M
8567

NØRREBROS APOTHEK
H. J. MØLLER
KJØBENHAVN

N° 304249

304249

BZP (Orta)

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

Stack 1851-

WELLCOME LIBRARY
General Collections
M
8567

BERICHT

ÜBER

DAS STUDIENJAHR 1886/87

ERSTATTET

VON

ROBERT ZIMMERMANN

D. Z. PRORECTOR DER K. K. UNIVERSITÄT.

Hochansehnliche Versammlung!

Die Geschichte einer wahren Universität ist ein Stück der Geschichte der Wissenschaft: ihrer Vererbung auf die Nachlebenden, ihrer Verbreitung unter die Mitlebenden nicht nur, sondern auch ihrer Förderung als einer selbst lebendigen. Denn darin liegt das Charakteristische der Hochschule, dass ihre Lehrer zugleich Mehrer der Wissenschaft sind, dass sie ihre Schüler nicht blos zu Trägern, sondern zu Fortbewegern der Wissenschaft erzieht. Der abtretende Rector, dem die Aufgabe obliegt, über das abgelaufene Lebensjahr der Universität zu berichten, hat nicht sowohl die Pflicht, deren äussere, im ruhigen Fluss des Daseins über die Schwelle des Hörsaals selten hinausreichende Geschicke, als vielmehr deren innere geistige Bethätigung, die Früchte, welche der Geist unbefangener Forschung durch ihre Lehrer getrieben, bei ihren Hörern gezeitigt hat, zur Anschauung zu bringen.

Im Laufe des verflossenen Studienjahres haben im Lehrstande der Hochschule nachstehende Veränderungen stattgefunden: von der Gesammtzahl akademischer Lehrkräfte im Betrage von 83 ordentlichen, 54 ausserordentlichen Professoren, 132 Privat- und 2 Honorardocenten, 12 Lectoren und Lehrern sind der Universität durch den Tod entrissen worden 1 ordentlicher Professor und 1 Privatdocent, durch Berufung in einen anderen Wirkungskreis, durch gesetzmässige Versetzung in den bleibenden Ruhestand oder durch ehrenvolle Berufung an andere Hochschulen des In- und Auslandes verloren gegangen 2 ordentliche Professoren und 6 Privatdocenten.

Der am 26. December 1886 in noch jugendlichem Alter und frischester Kraftentfaltung erfolgte Tod des Professors der Astronomie Theodor von Oppolzer (geboren zu Prag 1841) war ein ebenso unerwarteter als schwerer Verlust nicht allein für unsere Hochschule, sondern für die gesammte wissenschaftliche Welt, zu deren Zierden er gehörte. Der Sohn eines Vaters, zu dessen seltensten Eigenschaften eine fast ans Divinatorische grenzende Klarheit und Plötzlichkeit der Intuition zählte, verband der Geschiedene ausdauernde Arbeitskraft und umfassende Beherrschung des gegebenen Materials mit genialer Conjectur, zu welchen sich eine anregende Lehrgabe und gewinnend wohlwollende Persönlichkeit gesellten. Die Frucht dieser nicht häufig in gleicher Harmonie angetroffenen

Vereinigung war eine stattliche Reihe astronomischer Arbeiten ersten Ranges, unter welchen das Hauptwerk »Canon der Finsternisse«, wenige Tage vor seinem Tode noch zum Abschluss gebracht, die erste Stelle behauptet, und die Ausbildung einer Schule junger Astronomen und Geodäten, welche das Lebenswerk des Meisters, die europäische Gradmessung, in entsprechender Weise fortzuführen im Stande sein werden.

Wie mit Oppolzer eine erfüllte, so ist mit dem am 26. Juli 1887 auf einer Studienreise zu Paris von frühem Tode ereilten Privatdocenten für slavische Philologie, Dr. Johann Hanusz (geboren 1858 in einem bei Stanislau in Galizien gelegenen Orte) eine wohlberechtigte Hoffnung der Universität geraubt worden.

Von aus dem Lehramt geschiedenen ehemaligen Mitgliedern der Universität hat der Tod in diesem Jahre zwei hinweggenommen, welche beide nicht blos in der Facultät, welcher sie angehörten, sondern in weiten Kreisen langdauerndes Andenken zurückgelassen haben. Der berühmte Augenarzt Ferdinand von Arlt (geboren den 18. April 1812 zu Obergraupen in Böhmen) starb am 7. März 1887 zu Wien, der ausgezeichnete Pharmakolog Carl Damian von Schroff (geboren 12. September 1802 zu Kratzau in Böhmen) am 18. Juni 1887 zu Graz. Der Leiche des Ersteren gab die gesammte Universität, jener des Letzteren,

welche nach Wien überführt wurde, der akademische Senat ehrenvolles Geleite.

Durch Versetzung in einen anderen Wirkungskreis hat die theologische Facultät den ordentlichen Professor Dr. Carl Krückl eingebüsst, welcher durch Allerhöchste Entschliessung vom 1. März 1887 zum Domherrn des Metropolitancapitels zu St. Stefan ernannt wurde.

In den bleibenden Ruhestand trat nach überschrittener gesetzlicher Altersgrenze der ordentliche Professor der Nationalökonomie Lorenz von Stein. Geboren 1815 zu Eckernförde in Schleswig, gehörte derselbe zuerst der Universität Kiel und, nachdem er in Folge des bekannten nationalen Conflictes mit der dänischen Regierung zugleich mit neun seiner Collegen des Amts entlassen worden war — seit dem Jahre 1855 — ununterbrochen unserer Hochschule an. Lorenz von Stein war der Erste, welcher die neueren französischen Gesellschaftstheorien in Deutschland zur Kenntniss, den wissenschaftlichen Kern, der in ihren Utopien verborgen lag, kritisch zur Geltung brachte. Aus der Schule Hegel's hervorgegangen, hauchte er dessen systematisch-dialektischen Geist der gesammten Volkswirthschafts- und Verwaltungslehre ein und erschloss im bewussten Gegensatz zu der historisch-referirenden eine philosophisch-organisatorische Richtung der Staatswissenschaft. Fast unerschöpfliche Geistesbeweglichkeit, weit umfassender Blick und

weltmännische Begabung, durch glänzende Rede- und Darstellungsgabe aufs Wirksamste unterstützt, haben Lorenz von Stein zu einem der angesehensten und einflussreichsten Lehrer unserer Alma mater erhoben, dessen Entbehrung schwer gefühlt und dessen Andenken von einer zahlreichen Zuhörerschaft dankbar erhalten werden wird.

Durch ehrenvolle Berufungen an andere Universitäten wurden unserer Hochschule in Jahresfrist nicht weniger als 6 Privatdocenten entführt, von welchen je einer der juridischen und der philosophischen Facultät und 4 der medicinischen einverleibt waren. Wenn man bedenkt, dass das Privatdocententhum mit Recht als die Vor- und Pflanzschule akademischer Lehrerschaft betrachtet wird, darf Wien stolz darauf sein, dass auswärtige Lehrkörper in so ausgiebiger Weise aus dessen Nachwuchs sich ergänzen. Dr. Michael Borysiekiewicz wurde zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde, Dr. Emil Ehrendorfer zum ausserordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie, beide an der Universität zu Innsbruck, ernannt. Dr. Carl Pavliček wurde als ordentlicher Professor der Geburtshilfe nach Prag an die Universität mit böhmischer Vortragssprache, Dr. Rudolf Jaksch von Wartenhorst, der Sohn eines um die Klinik in Prag weiland hochverdienten Vaters, als ausserordentlicher Professor der Kinderheilkunde an die Universität zu Graz berufen. Dem Privatdocenten Dr. Ludwig Mitteis

an der juridischen Facultät ward die Beförderung zum ausserordentlichen Professor des römischen Rechtes nach Prag an die Universität mit deutscher Unterrichtssprache zu Theil. Der bisherige Custosadjunct der kunsthistorischen Sammlungen des Kaiserhauses, Dr. Alfred von Domaszewsky, der sich durch seine Theilnahme an der erfolgreichen österreichischen archäologischen Expedition nach Kleinasien bekannt gemacht hat, ist einem Rufe als ausserordentlicher Professor seines Faches an die Universität Heidelberg gefolgt.

Als Ersatz für die Lücken hat unsere Hochschule im Laufe des Jahres die Ernennung dreier ordentlichen und zweier ausserordentlichen Professoren, sowie die Habilitirung von vierzehn Privatdocenten zu verzeichnen. Von den erstgenannten gehört je einer der theologischen, der juridischen und philosophischen, von diesen gehören drei der juridischen, einer der medicinischen und zehn der philosophischen Facultät an. Die ausserordentlichen Professoren, von welchen der vom Titular- zum wirklichen ausserordentlichen Professor für Kinderheilkunde vorgerückte Dr. Alois Monti bereits seit Jahren der medicinischen Facultät als Mitglied angehörte, fallen beide in den Umkreis der letztgenannten Facultät.

Die erledigte Lehrkanzel der Moraltheologie wurde dem bisherigen Professor der bischöflichen Diöcesan-Lehranstalt zu Leitmeritz, Theol. Dr. Franz Schindler, verliehen. Durch die Ernennung des auch

in weiteren als Fachkreisen genannten Vertreters der Nationalökonomie an der Universität zu Strassburg, Dr. Lujo Brentano (geboren 1844 zu Aschaffenburg), der wie sein an unserer Hochschule seit Jahren thätiger Bruder, der Philosoph Franz Brentano, jener mit der classischen Zeit der deutschen Literatur eng verwebten Familie entstammt, zum ordentlichen Professor dieses Faches an Stelle von Stein's, hat die Staatswissenschaft die ihr gebührende Zahl ordentlicher Lehrstühle wieder erlangt. Durch die auf Antrag des Professorencollegiums erfolgte Berufung des bisherigen ordentlichen Professors der Geschichte an der Universität Innsbruck, Dr. Alfons Huber (geboren 14. October 1834 zu Fügen in Tirol), in gleicher Eigenschaft nach Wien ist eine seit dem Abgang des als Quellenforscher, Kritiker und Darsteller hervorragenden Historikers Ottokar Lorenz nach Jena erledigte Lehrkanzel für allgemeine, insbesondere neuere Geschichte entsprechend besetzt worden. Der Versuch, für die seit Eitelberger's vielbeklagtem Tode verwaiste ordentliche Lehrkanzel der Kunstgeschichte durch die vom Professorencollegium einstimmig vorgeschlagene Wahl eines anerkannten Kunstforschers Ersatz zu schaffen, ist leider fehlgeschlagen.

Eine fast neu entstandene Wissenschaft, deren künftige, kaum absehbare Entwicklung der in den Räumen dieses Hauses noch vor wenigen Tagen ver-

sammelte VI. internationale Congress ihrer aus allen Ständen und Staaten zusammengeströmten Verehrer ahnen lässt, die Hygiene, hat durch die Versetzung des namhaften Vertreters derselben an der Universität zu Graz, des ausserordentlichen Professors Dr. Max Gruber, in gleicher Eigenschaft nach Wien neuerdings die officielle Weihe der Anerkennung durch Zuweisung von Sitz und Stimme im Rathe der medicinischen Wissenschaft erfahren.

Die Errichtung eines dem Wesen und der Wichtigkeit des Faches angemessen angelegten und dotirten hygienischen Institutes darf nun wohl nur noch als Frage hoffentlich nicht allzuferner Zeit betrachtet werden.

Von den neu habilitirten Privatdocenten der juridischen Facultät hat der eine, Dr. Alfred Friedmann, das Fach des österreichischen Strafrechtes, haben die beiden anderen, Dr. Julius Ritter von Roschmann und Dr. Ernst Mischler, die Statistik zum Gegenstande ihrer lehrenden Thätigkeit gemacht. Die einzige in der medicinischen, numerisch sonst den übrigen in dieser Hinsicht meist vorgehenden Facultät stattgehabte Habilitation, die des Dr. Sigmund Lustgarten, betrifft das Gebiet der Hautkrankheiten und Syphilis. Die der Natur der philosophischen Facultät entsprechend in dieser und gerade im abgelaufenen Jahre besonders zahlreichen Habilitirungen vertheilen sich auf die verschiedenartigsten Felder, wobei auf die

philologisch-historische Gruppe der Löwenantheil abfällt. Vier derselben haben Geschichte, und zwar: Dr. Emil Szantó die alte, Dr. Alfred Francis Přibram mittlere und neuere, Dr. Sigismund Herzberg-Fraenkel mittlere und neuere Geschichte sammt den historischen Hilfswissenschaften, Dr. Fritz Stöber allgemeine Geschichte zum Gegenstande gewählt. Drei andere haben Geschichte der Kunst und Literatur zum Lehrzweck ausersehen, und zwar erscheint Archäologie und Geschichte antiker Kunst durch eine bereits als Forscher bewährte Kraft, Dr. Emanuel Löwy, neuere Kunstgeschichte dagegen, ein Fach, das, durch weiland Eitelberger und weiland Thaussing wachgerufen, von hier aus seinen Rundgang durch die Schwesteranstalten angetreten hat, durch Dr. Josef Strzygowski vertreten. Neuere deutsche Literaturgeschichte, deren jüngst hervorstechendster Repräsentant, weiland Wilhelm Scherer, einst gleichfalls von hier seinen Ausgang nahm, hat in Dr. Alexander von Weilen, dem Sohne des Dichters, eine junge Kraft gewonnen. Die philologische Wissenschaft zählt unter den neu Auftretenden Dr. Johann Kirste als Privatdocenten für vergleichende Sprachforschung der indogermanischen Sprachen und Sanskrit zu den Ihrigen, während das weite Feld der Naturwissenschaften, ungleich früheren Jahren, diesmal nur zwei neue Jünger aufzuweisen hat, die Doctoren Simon Zeisel und Josef Herzig, welche beide Chemie zum Berufsfach gewählt haben.

Durch die Genannten ist die Zahl der lehrenden Mitglieder der Universität gegenwärtig auf 291, die der ausserordentlichen Professoren auf 56, der Privatdocenten auf 138 gestiegen, während jene der ordentlichen Professoren dieselbe geblieben ist.

Die Zahl der angekündigten Collegien hat sich im Wintersemester 1886/87 auf 499 gegen 357 im Wintersemester 1885/86, im Sommersemester 1886/87 auf 472 gegen 319 im Sommersemester des Vorjahres gesteigert.

Mit der Vermehrung der Lehrkräfte und Lehrvorträge hat, dank der erleuchteten Munificenz der hohen Unterrichtsbehörden, jene der Lehrgebäude und Lehrmittel einträchtig Schritt gehalten. Die Reihe der grossartigen, dem Bedürfniss bestimmter Lehrzwecke angepassten Bauten ist mit Beginn des abgelaufenen Jahres durch die Vollendung des neuen, nach den Angaben der Professoren von Langer und Toldt durch die Architekten Avanzo und Lange ausgeführten, allen Anforderungen der Wissenschaft in zweckmässigster und freigebigster Weise gerecht gewordenen anatomischen Institutes in der Währingerstrasse, dessen feierliche Einweihung am 11. October 1886 durch Se. Excellenz den Herrn Unterrichtsminister persönlich und dessen Eröffnung durch eine Ansprache des Professors der Anatomie, Hofrath von Langer, stattfand, um ein bedeutsames Glied verlängert worden, welchem, wie zu erwarten, die nicht minder umfassend geplanten Neubauten des physiologischen und des physikalischen

Institutes, sowie jene der dringend der Erweiterung bedürftigen Kliniken sich alsbald anschliessen dürften. Die Zahl der mit der Universität im engsten Zusammenhange stehenden wissenschaftlichen Institute, Seminare und Sammlungen hat im abgelaufenen Jahre durch die Schaffung eines neuen, den bestehenden Anstalten für klassische, moderne und orientalische Sprachen sich würdig anreihenden philologischen Seminars für die slavischen Sprachen unter Leitung des aus St. Petersburg berufenen Nachfolgers unseres Miklosich, Professor Jagić, erwünschte Bereicherung erfahren. Von der selbstthätigen Betheiligung an wissenschaftlicher Forscherarbeit der in den Seminaren thätigen Mitglieder legen nicht nur zahlreiche der Aufnahme in die Schriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften würdig befundene Mittheilungen, sondern vor Allem die regelmässigen, nach Stoff und Umfang bemerkenswerthen Studien und Publicationen der einzelnen Seminare und Institute, der philologischen wie der historischen, öffentliches Zeugniss ab.

Wie die Zahl der Lehrer, so hat jene der Hörer, sowohl der ihre Studien beginnenden und fortsetzenden, wie die der dieselben mit dem Doctorhute abschliessenden gegen die Vorjahre einen namhaften Zuwachs erfahren. Die Anzahl der ersteren betrug im Wintersemester 6157 (gegen 5926), im erfahrungsgemäss stets schwächer besuchten Sommersemester 5456 (gegen 5358 im Vorjahre). Erstere Ziffer ist die

höchste, wenn man von der Zeit ihres Glanzes in der Periode des Humanismus unter Kaiser Max I., wo Wien 7000 Studenten zählte, absieht, welche die Universität bisher erreicht und welche weder in diesem noch in irgend einem vorangegangenen Jahre an einer ihrer deutschen Schwesteranstalten ihresgleichen gehabt hat. Von derselben gehörten der Herkunft nach 5650 Oesterreich-Ungarn und Bosnien, der Rest (507) anderen Staaten an. Von den Einheimischen fielen 4370 auf die cisleithanische, 1280 (5 Bosnier inbegriffen) auf die transleithanische Reichshälfte. Von den 507 Ausländern stammten 395 aus europäischen, der Rest (112) aus Ländern aller übrigen Welttheile, unter welchen am stärksten Nord- und Südamerika (95) vertreten waren.

Wie die Ziffer der Studenten, so hat die der promovirten Doctoren in diesem Jahre den höchsten überhaupt je an unserer Alma mater vorgekommenen Stand erreicht. Dieselbe betrug in der theologischen Facultät 10 (gegen 14), in der juridischen 173 (gegen 111), in der medicinischen 198 (gegen 154), an der philosophischen 31 (gegen 45), im Ganzen 412 (gegen 322 im Vorjahre). Darunter befanden sich eine Ehrenpromotion und zwei Promotionen sub auspiciis Imperatoris, von welchen die des Dr. Rudolf Heberdey für classische Philologie am 13. Jänner 1887, die des Dr. Hans von Voltelini für Geschichte den 29. März 1887 unter den üblichen Feierlichkeiten und Ansprachen des Rectors und Decans stattgefunden hat.

Wie durch die im ersten Theile dieses Berichtes angeführten Umstände der wissenschaftliche, so erscheint durch jene des zweiten der universale Charakter unserer Hochschule ausgeprägt. Letzteren verdankt dieselbe zumeist dem seit mehr als einem Jahrhundert stetig gewachsenen und gefestigten Weltruf der medicinischen Facultät, welche das Erbe van Swieten's in unausgesetzter fruchtbarer Arbeit erweitert hat. Einem hervorleuchtenden Mitgliede derselben, Hofrath Billroth, und der Universität in ihm ist im Laufe dieses Jahres die hohe Ehre zu Theil geworden, in die höchste gesetzgebende Körperschaft des Reiches, als Mitglied des Herrenhauses auf Lebenszeit, berufen zu werden. Diese wie andere ehrenvolle Auszeichnungen, welche Mitgliedern unserer Lehrkörper zu Theil geworden sind, wie die Verleihung des neu gestifteten Ehrenzeichens für Wissenschaft und Kunst an die ehemaligen Wiener Professoren Geheimrath Dr. J. Unger, Hofrath Hyrtl, Hofrath von Miklosich, Professor von Stein und an den einer seltenen Jubelfeier entgegengehenden Director des Institutes für österreichische Geschichtsforschung, Hofrath Theodor Ritter von Sickel, mögen hier als sprechende Zeugen der huldvollen Theilnahme, welcher die Wissenschaft an höchster Stelle begegnet, mit geziemender Ehrfurcht Erwähnung finden.

Erkenntlich für den Schutz und Schirm von Aussen, als deren Gegenstand sie sich fühlen darf, hat unsere Hochschule auch ihrerseits verwandten Bestrebungen

Wohlwollen und werkthätigen Beistand entgegen gebracht. Zweimal, am Beginne und am Schlusse des abgelaufenen Jahres, hat der festliche Raum, der die heutige Versammlung eint, sich internationalen wissenschaftlichen Vereinigungen, dem unter dem hohen Protectorate des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Rainer gestandenen orientalischen Congress im September des Vorjahres, dem durch das hohe Protectorat Seiner kaiserlichen Hoheit des durchlauchtigsten Kronprinzen Rudolf geehrten hygienischen Congress im September dieses Jahres, gastfreundlich geöffnet. Eine erhebende Feier am 29. October 1886 galt der Einweihung des Denkmals, das gerechte Pietät dem früh vollendeten Meister dieses Prachtbaues, Heinrich Ferstel, in dessen Mitte gewidmet hatte. Eine nicht minder wohlverdiente Huldigung war es, welche der unter dem hohen Protectorate Sr. kaiserl. Hoheit des Kronprinzen seit einem Vierteljahrhundert blühende Verein zur Pflege kranker Studirender am 27. November desselben Jahres dem Gedächtniss seines Stifters, des als Arzt und Menschenfreund unvergesslichen Oppolzer, durch den Mund des sein Werk fortsetzenden Sohnes darbrachte, ohne zu ahnen, dass derselbe wenige Wochen darauf für immer verstummen sollte.

Der Bericht neigt zum Schlusse. Dem heiteren Bilde wissenschaftlichen Gedeihens und corporativen Wachsthums hat auch die glücklicherweise schnell vorübergegangene Trübung nicht gefehlt. Unliebsame

Störungen haben die würdige Stille der akademischen Ordnung unterbrochen und die akademischen Behörden zu ernsten Mahnungen und Massregeln genöthigt. Möge dank der rasch wiedergekehrten Selbstbesinnung und Selbstermannung der akademischen Bürgerschaft des kurzen Aufschäumens nur wie eines rasch vorübergleitenden Wolkenschattens gedacht und der aufgehenden Sonne des beginnenden Jahres zum Heile dieses Hauses auch dieser erspart werden!

So bleibt denn nur übrig, nach der Weisung des Spruches, der über der Pforte des Senatssaales steht, die aus der Hand des Vorgängers empfangene Fackel der Wissenschaft treu und unversehrt in jene des Nachfolgers zu übergeben. Es ist ein alter und sinnvoller Gebrauch, dass der Rector in jedem Jahre einer anderen Facultät der Hochschule entnommen wird, zum Zeugniss, dass die Universität nur Eine ist, und alle Theile Lebensglieder des Ganzen sind. Mit tiefgefühltem Danke für das ihm gewordene Vertrauen legt der abtretende Rector nach des Dichters Wort der Kette „gold'ne Last" von sich; mit warmem Wunsche und froher Zuversicht für und auf das künftige Wohl dieser Universität übt er das letzte ihm zukommende Amt, den antretenden Rector mit deren Ehrenbürde zu schmücken.

ÜBER

GARCIA DE ORTA

UND SEINE

BEDEUTUNG FÜR DIE PHARMAKOGNOSIE.

INAUGURATIONS-REDE

GEHALTEN AM 14. OCTOBER 1887

IM FESTSAALE DES NEUEN UNIVERSITÄTSGEBÄUDES

VON

DR. AUGUST VOGL

D. Z. RECTOR DER WIENER UNIVERSITÄT.

Hochansehnliche Versammlung!

Von den beiden Lehrfächern, welche ich an der Universität zu vertreten die Ehre habe, bietet die Pharmakognosie oder Arzneiwaarenkunde zumal in ihrem historischen Theile Vieles, was auch das allgemeine Interesse zu fesseln im Stande ist.

Nimmt doch die Geschichte einer Anzahl von Arzneidrogen in der Culturgeschichte der Menschheit einen hervorragenden Platz ein. Es gilt dies ganz besonders von einer Reihe solcher Drogen, darunter auch von einigen der wichtigsten, sehr allgemein benützten Gewürze, welche schon im Alterthum aus Südasien als kostbare Handelsartikel nach dem Abendlande gelangten und deren entlegene Heimatländer aufzusuchen, am Ausgange des Mittelalters zu den grossartigsten geographischen Thaten führte, zur Entdeckung Amerikas durch Columbus, zur Umschiffung Afrikas um das Cap der guten Hoffnung und Auffindung Indiens auf dem Seewege durch Vasco da Gama, zur ersten Erdumsegelung durch Ferd. Magellan.

Ich glaube daher nicht zu fehlen, wenn ich den Gegenstand meiner heutigen Rede aus diesem Gebiete entlehne und dabei besonders einen Mann hervorhebe, der sich um die erste gründlichere Kenntniss indischer Arzneidrogen und um die Pharmakognosie überhaupt hervorragend verdient gemacht hat.

Denn kamen auch schon im Alterthum die meisten indischen Producte nach den Gestadeländern des Mittelmeeres, so war doch ihre Abstammung und ihre Herkunft[1] in ein tiefes Dunkel gehüllt oder mit den ungereimtesten und abenteuerlichsten Sagen und Märchen umsponnen, welche von den Händlern absichtlich verbreitet und genährt wurden, um Andere von der Aufsuchung der Heimatländer jener kostbaren Gegenstände abzuschrecken und ihr Handelsmonopol aufrecht zu erhalten. In den Schriften der Alten, von Herodot bis Dioscorides findet man immer von Neuem jene fabelhaften Erzählungen wiederholt.

Die Vermittlung des indischen Handels lag damals hauptsächlich in den Händen der Araber und Phönizier, an deren Stelle erst später Griechen und Römer traten.*) Arabische Stämme standen wohl schon in den entlegensten Zeiten durch Schiffahrt mit Indien in Verbindung. Die von dort zur See herbeigeführten

*) O. Peschel, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. 2. Aufl., Stuttgart 1877. — Reinhold Sigismund, Die Aromata in ihrer Bedeutung für Religion, Sitten, Gebräuche, Handel und Geographie des Alterthums bis zu den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung. Leipzig 1884. — A. v. Humboldt, Kosmos, Cotta'sche Ausgabe. Stuttgart 1870, II. Band.

Schätze brachten sie mittelst Karawanen, welche auf zahlreichen Strassen die arabische Halbinsel durchschritten, von Saba in Yemen, dem alten Cultursitze[2] und wenigstens zum Theile der Heimat des Weihrauchs und der Myrrhe, sowie von Gerrha am persischen Meerbusen nach dem berühmten Petra im Lande der Nabatäer, einem Hauptstapelplatze kostbarer Waaren für Tyrus und Sidon.*)

Die Phönizier besassen nicht nur im nördlichsten Theile des erythräischen Meeres Niederlassungen in den Häfen von Elath und Ezeongeber, von wo aus bekanntlich die gemeinsamen Handelsunternehmungen der Israeliten und Phönizier, die Seefahrten König Salomos und Hirams durch die Meerenge von Bab-el-Mandeb ausgingen nach dem räthselhaften Lande Ophir,[3] welches man bald nach Indien, bald nach Arabien verlegte, bald in Sofala (Sofura) an der Südostküste Afrikas aufgefunden zu haben meinte,**) sondern auch im persischen Meerbusen die wichtigen Plätze Tylus und Aradus. Eine berühmte Karawanenstrasse verband Damascus über Emesa und Palmyra mit Babylon,***) und auf noch nördlicherem Wege, über Bactra (Balch), dann auf dem Ikarus und Oxus (Amu-Darja), durch das kaspische Meer und von da mit Zu-

*) Kosmos, II, p. 153.

**) Kosmos, II, p. 108. — Peschel, p. 1. — Petermann's geogr. Mittheil., Bd. 18, 1872, p. 125, Ergänzungsband Nr. 37, 1874.

***) Kosmos, II, p. 153.

hilfenahme des Cyrus-(Kura-)Flusses und des Phasis (Rion) gelangten indische Waaren in den Pontus und weiterhin nach dem Mediterrangebiet.

Egypten trat erst unter den Ptolemäern in regeren Schiffahrtsverkehr mit Indien. Schon unter Ptolemäus Philadelphus, kaum ein halbes Jahrhundert nach dem Tode Alexanders, entwickelte sich Alexandria zu einem der grössten Handelsplätze der Welt.*) Ueber dieses Emporium führte der nächste und bequemste Weg vom Becken des Mittelmeeres nach dem östlichen Afrika, wohin die Erzählungen die Heimat verschiedener kostbarer Producte verlegten, nach Arabien und Indien. Zum Theil benützte man den berühmten Nilcanal, der, von Psammetichs Sohne Neku angelegt, aber erst von Dareios Hystaspis[4] vollendet und von Ptolemäus Philadelphus von Neuem schiffbar gemacht, den Nil mit dem erythräischen Meere verband;**) da aber die Schiffahrt im Schilfmeere, im heroopolitischen Meerbusen (jetzigem Golf von Suez) gewissen Schwierigkeiten und Gefahren unterworfen war,[5] zog man vor, von Alexandria aus nilaufwärts bis Koptos (Keft) zu fahren und dann mit Karawanen den Hafen Myoshormos (26° 80′ n. Br.) oder den von Berenice (23° 95′ n. Br.) am rothen Meere zu erreichen, wohin von Koptos eine von Ptolemäus Philadelphus mit Brunnen und Stationen eingerichtete Karawanenstrasse

*) Kosmos, II, p. 128.

**) Peschel, p. 2. — Kosmos, II, p. 129. — Sigismund, p. 176.

führte.*) Von Berenice aus erreichte man zu Schiffe in 30 Tagen Okelis am arabischen Gestade des Bab-el-Mandeb, oder man fuhr bis Kane in der südarabischen Weihrauchgegend. Seitdem man mit dem Gesetze der Monsune[6] bekannt wurde, gingen die Kauffahrer, unter Aufgeben der bisher geübten Küstenfahrt aus dem Golfe von Aden durch das offene Meer, quer über den indischen Ocean (der zum erythräischen Meere der Alten zählte) nach der Westküste Vorderindiens. Einem griechischen Piloten, Hippalus, schreibt man die Einführung dieser Abänderung der indischen Schiffahrt zu.**) Im Golfe von Cambaya erhielten die aus hoher See ankommenden Kauffahrer vor dem Hafenplatze Barygaza königliche Lotsen, um sie sicher in den Hafen zu geleiten. Oder die Schiffe hielten sich südlicher, um in den grossen malabarischen Stapelplätzen Muziris (Mangalore), Nelkynda (Nelisseram) und Kottonarike (Cochin) die kostbaren indischen Erzeugnisse einzunehmen. Eine eingehende Schilderung dieser Fahrt und der Küstenplätze, sowie eine Aufzählung der in den verschiedenen Handelsorten zum Austausch gelangenden Waaren aus dieser Zeit (etwa aus der Mitte des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung) besitzen wir in dem Periplus maris Erythraei,***)

---

*) Peschel, p. 3.

**) Kosmos, II, p. 129. — Sigismund, p. 181. — Peschel, p. 4.

***) B. Fabricius, Der Periplus des Erythräischen Meeres von einem Unbekannten. Leipzig 1883.

welchen man dem Arrianos, einem griechischen Kaufmann aus Alexandria, zuschreibt.*) Allerdings ist die Bedeutung des Periplus für die Geographie eine ungleich grössere als für die Naturgeschichte und Pharmakognosie. Er führt wohl die Namen der Handelsartikel der einzelnen Stapelplätze an, setzt aber die Bedeutung derselben als bekannt voraus.

Einige Angaben über indische Drogen enthält auch das merkwürdige Buch, die Topographia Christiana, des Kosmas Alexandrinus Indicopleustes**) (Kosmas des Indienfahrers), eines griechischen Kaufmannes und Freundes des berühmten Arztes Alexander von Tralles, welcher in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts Malabar besucht haben wollte. Damals erschienen auch schon chinesische Kauffahrer in den indischen Gewässern und dehnten ihre Fahrten durch den persischen Meerbusen bis nach der Euphratstadt Hira aus.***) Unter dem regen Verkehre der Araber und Chinesen gelangten die Städte Bagdad und Basra zu grosser Bedeutung. Von Basra und aus dem Oman gingen die arabischen Erzeugnisse nach Siraf in Fars zur Befrachtung der Chinafahrer, deren Fahrt dann entlang den Küsten nach den arabischen Niederlassungen in Malabar und Ceylon und an der

*) E. Meyer, Geschichte der Botanik. Königsberg 1855, II, p. 81. — Flückiger, Pharmakognosie des Pflanzenreichs, 2. Aufl. Berlin 1883, p. 1012.

**) E. Meyer, II, p. 381. — Peschel, p. 89. — Sigismund, p. 155. — Flückiger, Pharmak., p. 1006.

***) Peschel, p. 6.

Ostseite Vorderindiens bis zur Höhe der Kistnamündung ging, von wo aus sie quer den Busen von Bengalen nach den Andamanen oder Nikobaren übersetzten und durch die Sundastrasse, entlang den Küsten von Cochinchina und Tonkin, den chinesischen Küstenplatz Kanfu (Gampu), den späteren Hafen der reichen und glanzvollen Handelsstadt Quinsay, der Himmelsstadt, des Paradieses der Erde (gegenwärtig Hang-tscheu-fu) erreichten. In einem anderen, südlicher gelegenen Hafenplatze, Zaiton (Tschuan-tscheu-fu, 24° 36′ n. Br.) schiffte sich der berühmte Marco Polo,*) ein vornehmer venetianischer Kaufmann (gentil' huomo venetiano) und einer der bedeutendsten Entdeckungsreisenden aller Zeiten ein, um mit chinesischen Dschonken über Indien und Ormuz,[8] einem damals hochwichtigen Handelsplatze im persischen Golfe, nach dem Abendlande zurückzukehren. Er hatte China (Kathai) auf einem seitdem von Europäern nicht betretenen Wege erreicht und das grosse Reich im Auftrage des Grosschans durch 24 Jahre (1271—1295) in allen Richtungen, aufmerksam beobachtend und sich sorgfältig informirend, durchwandert. Ihm verdanken wir eine Menge gediegener Nachrichten über das damalige Wunder-

*) I viaggi di Marco Polo, Veneziano, tradotti per la prima volta dall' originale francese di Rusticiano di Pisa, e corredati d' illustrazioni e di documenti da Vincenzo Lazari, publicati per cura di Lodovico Pasini. Venezia 1847. — E. Meyer, IV, p. 114. — Flückiger, Pharmak., p. 1015. — Peschel, p. 16. — Delle navigazioni e viaggi raccolte da M. G. Battista Ramusio, II. Volume. Venetia 1583, p. 2 ff.

land Kathai und speciell auch einige uns näher interessirende über Pflanzen und Drogen, wenn auch keine genaueren Beschreibungen, doch wenigstens meist zuverlässige Berichte über ihr Vorkommen, vorzüglich vom mercantilen Standpunkte.

Mönche, welche, im 13. Jahrhundert als Diplomaten und Missionäre an die Mongolenkaiser entsendet, schon vor Marco Polo China betreten hatten, haben höchstens für die Erdkunde wichtige Mittheilungen gemacht.[9]

Dagegen ist aus dem 14. Jahrhundert der Franziskaner Odorico di Porto Maggiore*) aus Pordenone in Friaul hervorzuheben, der auf seiner Missionsreise 1318 fast den nämlichen Weg einschlug, den Marco Polo zu seiner Rückkehr benützt hat. Nach zwölfjährigem Aufenthalte in Asien kehrte er nach seiner Heimat zurück. Er hat einige werthvolle Nachrichten über einzelne indische Drogen mitgetheilt. Gleiches gilt auch von einigen Reisenden, meist Kaufleuten, aus dem 15. Jahrhundert, so von dem Venetianer Nicolo di Conti**) und dem Genuesen Hieronymo da Santo Stefano.***)

An sie reihen sich an die Berichte, welche wir aus der ersten Zeit nach der Auffindung des Seeweges nach Indien besitzen. Meist von Seeleuten und Kaufleuten,

---

*) Ramusio, Viaggio del beato frate Od. de Porto maggiore del Friuli fato nell' anno 1318, II, p. 253b. — Mayer, IV, p. 131.

**) Ramusio, I, p. 338 ff. — Flückiger, Pharmak., p. 993.

***) Ramusio, I, p. 345.

denen naturhistorische Bildung fehlte und welche hauptsächlich den mercantilen Standpunkt im Auge hatten, abgefasst, können sie natürlich auf Genauigkeit und Vollständigkeit keinen Anspruch machen; nichtsdestoweniger sind sie für die Geschichte vieler Drogen sehr werthvoll, und auch an einzelnen trefflichen Schilderungen fehlt es nicht. Die wichtigsten der hieher gehörenden Berichte und deren Autoren mögen daher hier kurz berührt werden. Zunächst das Schiffsbuch (Roteiro da viagem) des Vasco da Gama selbst, verfasst von Alvaro Velho,*) der die berühmte Fahrt um die Südspitze Afrikas nach Indien 1497 mitgemacht hat.[10] Es enthält Mittheilungen über das Vorkommen von Drogen auf den Handelsplätzen Indiens, ihre Preise und Einiges über ihre Herkunft. Weit weniger gehaltreich ist der vlämische Bericht über Vasco da Gama's zweite Fahrt (1502—1503),**) verfasst von einem Matrosen des Geschwaders, welches in der Stärke von dreizehn Schiffen, mit indischen Gewürzen beladen, nach Portugal heimkehrte. Einige schätzenswerthe Nachrichten verdanken wir ferner dem Bolognesen Lodovico Barthema,***) der nach seiner

*) Roteiro da viagem, que fez Dom Vasco da Gama, Porto 1838, und Roteiro da viagem de Vasco da Gama em 1497 por A. Herculano e o Baraõ do Castello de Paíva. II. edic. Lisboã 1861. — Flückiger, Documente zur Geschichte der Pharmacie. Halle, 1876, 12. — Peschel, p. 448.

**) H. C. G. Stier, Vlämischer Bericht über Vasco da Gama's zweite Reise etc. Braunschweig 1881.

***) Ramusio, I, p. 147 ff. — Peschel, p. 472.

Rückkehr von den Molukken, über welche er (sowie der jüdische Pilot Gaspar) den Portugiesen die erste Kunde brachte, sich 1506 dem damaligen Vicekönig von Indien Almeida vorstellte, von dem er wegen einer Waffenthat zum Ritter geschlagen wurde.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient der Portugiese Odoardo Barbosa,*) welcher bald nach Vasco da Gama Indien besucht, Malacca schon vor den Portugiesen erreicht und seine Erlebnisse in einer sehr werthvollen Mittheilung 1516 geschildert hat. Als Begleiter seines Schwagers Fernaõ Magalhaẽs (Magellan) nahm er an der berühmten ersten Erdumsegelung (1520) theil, zuletzt als Befehlshaber des Schiffes Victoria, wurde nach Ermordung Magellan's durch die Eingebornen der kleinen Insel Mactan auf den Philippinen am 27. April 1521 Befehlshaber des Geschwaders, aber schon am 1. Mai auf der Insel Zebu gleichfalls ermordet. Barbosa gibt wichtige Nachrichten über die meisten der damaligen indischen Drogen, vorzüglich vom mercantilen Standpunkte, und besonders interessant ist ein von ihm mitgetheiltes Preisverzeichniss der in Calicut, dem damaligen Hauptmarkte für die Schätze Indiens, aufgestapelten Drogen.

Bemerkenswerth sind auch die Berichte, welche Thomé Pires**) (Pirez, Pyres), ein portugiesischer

*) Ramusio, I, p. 288 ff. — Flückiger, Doc., p. 14. — Peschel, p. 503.

**) Flückiger and Hanbury, Pharmacographia. II. edit. London 1879, p. 761. — Flückiger, Pharmak., p. 1013.

Apotheker, 1512—1516 in Briefen aus Cochin über Drogen des dortigen Marktes an den Admiral Affonso d'Albuquerque und an den König Manuel von Portugal schrieb.

Endlich ist zu erwähnen der Ritter Antonio Pigafetta*) aus Vicenza, gleichfalls ein Theilnehmer der Magellan'schen Expedition und Einer der Wenigen, welche in dem Schiffe Victoria unter Juan Sebastian d'Elcano's Führung die Erdumsegelung vollendeten, indem sie am 6. September 1522 in Spanien landeten.[11] Pigafetta verdanken wir unter Anderem eine gute Beschreibung des Gewürznelkenbaumes nach eigener Anschauung.

Eine genauere Kenntniss der Abstammung und Herkunft der indischen Drogen wurde erst möglich, nachdem die Europäer festen Fuss in Indien gefasst hatten und so an Ort und Stelle, während eines längeren Aufenthalts oder dort für immer sich ansiedelnd, mit eigenen Augen die Stammpflanzen der Drogen sehen und beobachten, das von Anderen Gesehene und Beschriebene prüfen, bestätigen oder berichtigen, die Naturproducte selbst sammeln, näher untersuchen und beschreiben konnten.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, hier die Geschichte der Ereignisse, welche der Auffindung Indiens auf dem Seewege folgten, und welche die Portugiesen

*) Ramusio, I, p. 352b ff. — Peschel, p. 507.

in den Besitz der reichsten Länder der Welt, der lang ersehnten gewürzreichen Inseln und Küsten brachten, deren Aufsuchung und Besitzergreifung ganze Nationen zu den grossartigsten Seefahrten, Entdeckungen und Kriegsthaten entflammt hatte, des Näheren zu schildern. Nur daran möchte ich erinnern, dass die Portugiesen bald die unbestrittenen Gebieter des indischen Oceans wurden. Kein Fahrzeug durfte sich ohne portugiesischen Pass in den Gewässern sehen lassen, und die europäischen Kaufleute waren bei dem Bezuge von Gewürzen lediglich auf Lissabon angewiesen.*) Während dieser Glanzperiode der portugiesischen Besitzungen in Indien, lebte in Goa, welches der grosse Feldherr und Staatsmann Albuquerque zum Mittelpunkte der portugiesischen Herrschaft, zum Hauptsitz der portugiesisch-indischen Verwaltung erhoben hatte, ein Arzt portugiesischer Abstammung, Garcia de Orta,**) welcher sich der Aufgabe widmete, die wichtigeren Arzneidrogen und Gewürze Indiens näher zu untersuchen und die Ergebnisse seiner Untersuchungen, Beobachtungen und Erfahrungen in einem Werke zu veröffentlichen, welches zu grossem Ansehen gelangt ist.[12]

---

*) Peschel, p. 466.

**) K. Sprengel, Geschichte der Botanik. Altenburg und Leipzig 1817. — E. Meyer, Geschichte der Botanik, IV, p. 407. — Flückiger, Pharmak., p. 999.

Die Nachrichten über Garcia de Orta's Lebensverhältnisse sind nur sehr spärlich. Das Meiste davon lässt sich aus seinem gleich zu erwähnenden Werke entnehmen. Die von E. Meyer in seiner Geschichte der Botanik (Bd. IV, p. 407) mitgetheilten biographischen Notizen über de Orta sind von Professor F. A. Flückiger*) und neuestens von Professor Conde de Ficalho**) in dankenswerther Weise ergänzt worden.

Garcia de Orta oder da Horta (Garcia ab Horto) war zu Ende des 15. oder im Anfange des 16. Jahrhunderts geboren. Weder über sein Geburtsjahr, noch über seinen Geburtsort findet sich irgend eine vollkommen sichere Angabe. Er studirte auf den spanischen Universitäten zu Salamanca und Alcalá Naturwissenschaften und Medicin und war später als Arzt und dann als Lehrer an der Universität in Lissabon thätig.

Im Jahre 1534 verliess er im Gefolge des portugiesischen Edelmannes Martin Affonso de Souza, der sich in Malacca als Kriegsmann ausgezeichnet hatte und nun als Admiral nach Indien abgeschickt wurde, seine Heimat.

Er hatte sein bescheidenes Vermögen zum Ankaufe von verschiedenen Arzneidrogen verwendet,

---

*) Ueber Garcia de Orta. Buchn. N. Rep. f. Pharmacie. 1876. Bd. 25, p. 65.

**) Garcia de Orta e o seu tempo. Lisboa, 1886 (Flückiger in Pharmac. Journ. and Transact. 16. Juli 1887).

welche er mit sich einschiffte und, wie er selbst angibt, in Indien vortheilhaft verkaufte.[13]

In Indien begleitete Garcia den Admiral auf seinen ruhmvollen Expeditionen. Dieser wurde 1538 abberufen, kehrte aber nach einigen Jahren zurück und bekleidete von 1542—1545 die Stelle eines Gouverneurs.

Damals war Garcia de Orta Arzt am königlichen Hospital in Goa; Physico del Rej lautet sein Titel. In dieser Stellung und als praktischer Arzt überhaupt erfreute er sich bei der Regierung, bei den in Indien lebenden Portugiesen und bei den Eingebornen des besten Rufes und grosser Beliebtheit. Durch seine Praxis, insbesondere durch Belohnungen seiner vorzüglichen ärztlichen Thätigkeit seitens der portugiesischen Regierung und mehrerer Hindufürsten, die gleich den Vicekönigen und Gouverneuren, wie Garcia in seinem Werke mehrmals anführt, seine ärztliche Hilfe in Anspruch nahmen, gelangte er zu einem ansehnlichen Vermögen und selbst zu Landbesitz.[14]

Ueber sein Ende ist nichts bekannt, doch darf kaum bezweifelt werden, dass er zur Zeit, wo sein berühmtes Werk das vicekönigliche Privilegium erhielt, nämlich **1562**, noch, wenn auch ziemlich bei Jahren, gelebt habe. Das Werk erschien, in Goa gedruckt, **1563** in Quart und ist dem edlen M. Aff. de Souza zugeeignet.[15] Diese ursprünglich in dialogischer Form in portugiesischer Sprache verfasste Ausgabe ist, da

sie bis in die neueste Zeit keine neue Auflage erfuhr, sehr selten geworden. Erst 1872 hat der brasilianische Schriftsteller F. Ad. von Varnhagen einen wortgetreuen Abdruck[16] dieser ersten Ausgabe veranlasst und so dieselbe allgemeiner zugänglich gemacht.*)

Eine lateinische Bearbeitung aber hatte das Werk sehr bald nach seinem Erscheinen erfahren, und zwar von dem berufensten damaligen Fachmanne, dem berühmten Botaniker Carl Clusius.**) Der grosse Werth dieses Buches für die Pflanzen- und insbesondere auch für die arzneiliche Drogenkunde konnte diesem ausgezeichneten Manne nicht entgehen und bereits 1567 publicirte er eine lateinische Bearbeitung desselben, welche keine wörtliche Uebersetzung darstellt, sondern einen Auszug unter Aufgeben der dialogischen Form und Weglassen alles weniger Wichtigen. Auch setzte Clusius an Stelle der alphabetischen Ordnung eine andere Anordnung des Materials, versah das Buch mit zahlreichen schätzbaren Anmerkungen und Erläuterungen und selbst mit einigen Abbildungen. Durch diese Bearbeitung, welche den Titel Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum, apud Indos nascentium historia[17] führt, und welche in wiederholten lateinischen Auflagen, zuletzt in der 5. Auflage in den Exoticis

*) Vgl. Ullersperger, in Buchn. N. Rep. f. Pharmacie. 1875. Bd. 24, p. 453, und F. A. Flückiger, ebenda, 1876, Bd. 25, p. 65, und dessen Pharmak., p. 999.

**) Charles de l'Escluse, aus Arras, 14 Jahre lang in Wien thätig, 1609 zu Leyden gestorben.

des Clusius 1605*) abgedruckt erschien und auch ins Italienische, Französische und Englische übersetzt wurde, gelangte Garcia's Werk auch ausserhalb der Grenzen seines Vaterlandes zur allgemeinen Kenntniss und Würdigung.

Es enthält im Originale 58 Colloquios; nach der Anordnung des Clusius zerfällt es in zwei Bücher mit 85 Capiteln. Das erste Buch behandelt in 57 Capiteln 39 vegetabilische Producte: Arzneidrogen und Gewürze,[18] fünf Producte aus dem Thierreiche und 13 Producte aus dem Mineralreiche. Im zweiten Buche werden in 27 Capiteln (das 28. Capitel handelt von einigen indischen Fürsten) verschiedene merkwürdige Gewächse Indiens beschrieben. Von den 39 vegetabilischen Drogen des ersten Buches gehören 19 noch unserem gegenwärtigen Arzneischatze an. Dieser Theil des Werkes, den ich hier allein im Auge behalte, enthält unzweifelhaft die meisten, besten und umfassendsten Nachrichten über ostindische Drogen überhaupt und speciell über ostindische Heilmittel und Gewürze aus jener Periode.

In Goa, dem damaligen Hauptsitze der portugiesisch-indischen Regierung und dem Hauptstapelplatze der zur Ausfuhr nach Portugal bestimmten, in Europa so viel begehrten Producte Indiens und Asiens über-

*) Caroli Clusii Atrebatis, Exoticor. libri decem. etc. 1605.

haupt eine lange Reihe von Jahren lebend, ausgerüstet mit trefflichen Vorkenntnissen und beseelt von dem Streben, zur richtigen Erkenntniss zu gelangen, war Garcia wohl ganz besonders in der Lage, nach eigener Anschauung und nach Erkundigungen wahrheitsgetreu zu berichten.

Gewissenhaft prüft und erläutert er die Benennungen der einzelnen Drogen bei den verschiedenen Schriftstellern und bei den verschiedenen Nationen, die Anschauungen, Mittheilungen und Erklärungen der alten und neueren Autoren über Herkunft und Abstammung der einzelnen Producte, über ihre Einsammlung und Gewinnung, über ihre Eigenschaften und Merkmale, über ihre Sorten, ihre Verwechslungen, Substitutionen und Verfälschungen, über ihre Handelswege u. s. w.

Er unterwirft sie einer objectiven Kritik, weist Unrichtigkeiten zurück, hauptsächlich auf Grund der durch eigene Anschauung und Beobachtung erworbenen Kenntniss nicht blos der Drogen selbst, deren Hauptmarkt damals Goa war, sondern häufig genug auch der Stammpflanzen, welche er in Vorderindien selbst in wildem oder cultivirtem Zustande zu sehen Gelegenheit hatte oder über welche er durch Theile derselben, welche er sich aus zuverlässigen Quellen zu verschaffen wusste und durch Erkundigungen bei den Händlern und einheimischen Aerzten Aufschluss erhielt. Er scheute dabei selbst grössere Geldopfer

nicht, wie er dies ausdrücklich z. B. im Capitel über Benzoë hervorhebt.[19]

Dabei ist er bei seinen Mittheilungen bescheiden und vorsichtig, vermeidet alle Uebertreibungen, gesteht offen, wo er geirrt habe und was ihm zweifelhaft scheint. Er anerkennt die Verdienste älterer Schriftsteller, besonders der Araber, und entschuldigt die Unzulänglichkeit ihrer Mittheilungen durch die Unzugänglichkeit und Unkenntniss der betreffenden Gegenden. Manchmal lässt er es auch an tadelnden Bemerkungen über seine Landsleute überhaupt und speciell über die portugiesischen Apotheker und Aerzte nicht fehlen, so z. B. in den Capiteln über Catechu[20] und Areca. Sehr bezeichnend ist, was er im Capitel über Kampfer sagt: »Denn selbst ich,« heisst es da, »obwohl ich schon lange in diesen Gegenden (Indien) lebe, kann nur sehr schwer die wahre und echte Kenntniss der Drogen erforschen, zum Theil deshalb, weil unseren Portugiesen, obwohl sie den grössten Theil der Erde beschiffen, hauptsächlich nur die Frage am Herzen liegt, welche Waaren und aus welchen Gegenden sie mit grösserem Gewinne ausgeführt und welche Waaren dort eingeführt werden könnten, aber zu erfahren, welche Bäume und von welcher Gestalt in den von ihnen besuchten Gegenden wachsen, ob sie Früchte tragen oder nicht u. s. w., das interessirt sie nicht. Ferner, weil mir meines vorgerückten Alters wegen nicht möglich ist, die einzelnen Gegenden selbst zu besuchen

und mir es, selbst wenn ich wollte, seitens der Präfecte und Gouverneure dieser Provinzen nicht gestattet wäre, da sie lieber meine durch mein Alter und durch Reisen erworbenen Erfahrungen in Anspruch nehmen wollen als die Hilfe anderer Aerzte, obwohl es hier an geschulten Männern nicht fehlt. Darum trifft mich nicht die Schuld, wenn ich Manches zweifelhaft vorbringe.«

Bei jeder Droge bespricht Garcia auch ausführlich deren Wirkung und Anwendung in diätetischer und ärztlicher Hinsicht in Indien sowohl wie bei anderen Nationen und theilt uns seine diesbezüglichen reichen Beobachtungen und Erfahrungen mit.

Gestatten Sie mir nun, einige der wichtigsten Capitel hervorzuheben und mit kurzen Erläuterungen und Ergänzungen zu versehen.

Von der Aloë (Capitel 2; Colloq. 2, p. 2), einem schon im Alterthum hochgeschätzten Arzneimittel, war noch zu Garcia's Zeiten das Product der kleinen Insel Socotora,[21] an der Mündung der erythräischen Strasse, das gesuchteste, viermal höher im Preise stehend als die Aloë aus Cambaya, Bengalen und anderen Orten Indiens. Socotorinische und indische Aloë gingen nach Garcia über Ormuz und Basra nach Cairo und Alexandria und von da nach Europa. Schon die arabischen Reisenden des 9. Jahrhunderts erwähnen die Insel Socotora als Vaterland der nach ihr benannten Aloësorte. Edrisi rühmt den Reichthum der Insel an

Aloëpflanzen und ihre Aloë selbst, welche alle anderen Sorten übertreffe, wie namentlich jene aus Yemen und Hadramaut, woselbst in einer früheren Zeit (Periplus maris erythraei) Aloë nächst dem Weihrauch den Hauptausfuhrartikel bildete.*) Auch Nicolo di Conti**) erwähnt die »ausgezeichnete« *Aloë socotorina;* später rühmt Pires***) die Insel als die Heimat der besten Aloë, und Barbosa †) sagt, dass diese neben Drachenblut viel Aloë erzeuge, welche er als Handelsdroge von Calicut anführt. Noch jetzt wird (aus *Aloë Perryi* Bak.) auf Socotora Aloë gewonnen und nach Bombay gebracht via Zanzibar, wohin sie in Ziegenfellen durch arabische Küstenfahrer gelangt,††) sowie man auch in Indien, und zwar im südlichen Gudjerat nach Dymock noch jetzt (aus *Aloë striatula* Kunth) eine Aloësorte in Kuchen bereitet.†††) Beide Sorten haben aber für uns keine Bedeutung mehr, da in unserem Arzneibuche lediglich die südafrikanische glänzende, sogenannte Capaloë zu Heilzwecken vorgeschrieben ist.

Das Opium, den eingetrockneten Milchsaft aus den unreifen Kapselfrüchten des Gartenmohns, be-

---

*) Meyer, II, p. 85.

**) Ramusio, I, p. 342.

***) Flückiger, Pharmak., p. 194.

†) Ramusio, I, p. 292.

††) W. Dymock, The vegetable mat. medic. of Western India. Bombay, London (ohne Jahreszahl), p. 669.

†††) Flückiger, Pharmak., p. 189.

handelt Garcia (Capitel 4; Colloq. 41, p. 153) verhältnissmässig nur kurz, doch erhalten wir aus seiner Abhandlung schätzenswerthe Mittheilungen über die damals in Indien verkauften Sorten dieses merkwürdigen Pflanzenproducts, welches zu den unentbehrlichsten Heilmitteln zählt, über seine Gewinnung daselbst, über den schon damals in Indien sehr verbreiteten Gebrauch des Opiums als Genussmittel und über die Folgen desselben, insbesondere über die Angewöhnung.

Als werthvollste Sorte nennt er, wie schon früher Pires, das aus Kairo eingeführte thebaïsche Opium, welches bereits in einer viel früheren Periode in der oberägyptischen Landschaft Thebaïs (in der Gegend des heutigen Karnak und Luksor) erhalten wurde.[22] Das aus Aden und anderen Orten am rothen Meere zugeführte, vermuthlich aus Kleinasien stammende, gegenwärtig in Europa zu Arzneiwerken allein zulässige Opium, welches dort schon zur Zeit des Dioscorides und Scribonius Largus gesammelt wurde, bezeichnet Garcia als dunkler und hart und von variablem Preise, weicher und gelblich das indische, insbesondere auf dem weiten Tafellande von Malwa gesammelte.

Die Gewinnung des Opiums war in Indien, woselbst wahrscheinlich seine Benützung als Genussmittel erst im Gefolge der mohammedanischen Eroberungszüge, rascher besonders seit Anfang des 16. Jahr-

hunderts sich verbreitete,*) ein Monopol der mohammedanischen Herrscher, welches später (1757) an die englisch-ostindische Compagnie und nach deren Auflösung in Folge des indischen Aufstandes 1858 an die englische Krone überging.**) Seither hat die Opiumproduction in Indien geradezu riesige Dimensionen angenommen. Ihr Hauptgebiet nimmt die mittlere Gangesregion ein, die Landschaften von Behar und Benares.

Das hier erzeugte Opium wandert bekanntlich nach China, um dort als Genussmittel, und zwar zum Rauchen, verwendet zu werden. Schon zu Barbosa's Zeiten bezogen die Chinesen Opium aus Indien, aber wohl nur als Arzneimittel. Bis zum Jahre 1767 überstieg die von China aus Indien bezogene Menge nicht 200 Kisten***) jährlich. Seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts verbreitete sich aber ausserordentlich rasch der Gebrauch des Opiums als Genussmittel vom Süden her über das ganze grosse Reich und drang ungeachtet der strengsten Massnahmen seitens der chinesischen Regierung in alle Schichten der Bevölkerung. Der rapid steigende Verbrauch des Opiums in China veranlasste eine ebenso rasch zunehmende Production desselben in Indien. Ohne näher auf die besonders

---

*) Flückiger, Pharmak., p. 174.

**) Th. Christlieb, Der indobritische Opiumhandel und seine Wirkungen. Gütersloh 1878.

***) Th. Christlieb, l. c.

in neuerer Zeit so vielfach und vielseitig discutirte indo-chinesische Opiumfrage einzugehen, will ich zur allgemeinen Orientirung und Charakterisirung des Gegenstandes Folgendes bemerken. Wenige Jahre vor dem Ausbruche des sogenannten Opiumkrieges, der im Vertrage von Nanking 1842 seinen Abschluss fand, betrug die Opiumeinfuhr in China circa 2 Millionen Kilogramm; 1875 führte British-Indien nicht weniger wie rund 90.000 Kisten oder über 7 Millionen Kilogramm Opium in China ein. Es gibt kein Land, welches auch nur annähernd in so kolossalen Mengen Opium verbrauchen würde wie China.

Von der Benzoë (Capitel 5; Colloq. 9, p. 28), dem wohlriechenden, den Alten und auch den früheren Arabern nicht bekannten Harze von *Styrax Benzoïn* Dryand., einer baumartigen Styracee auf Sumatra und Java, sowie wahrscheinlich auch in Hinterindien, hält Garcia die beiden, auch jetzt noch unterschiedenen Hauptsorten, die Siam- und Sumatra-Benzoë, zuerst deutlich auseinander, gibt eine Beschreibung des Baumes nach Erkundigungen und nach Exemplaren der Blätter, die ihm theils in Essig conservirt, theils noch an Aesten haftend gebracht wurden, sowie Andeutungen über die Gewinnungsweise des Harzes auf Sumatra. Am höchsten geschätzt war die daselbst aus jungen Bäumen erhaltene, durch besonders lieblichen Geruch ausgezeichnete dunkle Sorte, die Benzoë von Boninas. Von den Kaufleuten werde die Mandelbenzoë von

Siam (und Martaban) am meisten verlangt, und sie sei um so geschätzter, je mehr sie von den weissen mandelartigen Harzkörnern enthalte. Das ist auch noch jetzt das äussere Kriterium einer guten Benzoësorte zum medicinischen Gebrauch.

Im Abendlande scheint die Benzoë vor der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts nicht bekannt gewesen zu sein. Sie gehörte anfangs zu den grössten Seltenheiten und Kostbarkeiten, womit orientalische Fürsten europäische Souveräne zu beschenken pflegten. So taucht sie zuerst auf in einer Reihe werthvoller Drogen, wie Aloëholz, Balsam, Opium, Zibet, Zucker etc., welche **1461** der egyptische Sultan Melech Elmaydi dem Dogen von Venedig Pasquale Malipiero als Geschenk übersandte,*) und 29 Jahre später erhielt der Doge Agostino Barbarigo ein ähnliches Präsent.**) Im Roteiro da Viagem Vasco da Gamas ist Siam genannt wegen seines Reichthums an Benzoë und Aloëholz,***) und Barbosa erwähnt gleichfalls Siam und Sumatra als Benzoë (»Belzui«, »Lubanjabi«) liefernd.

Im Beginne des 16. Jahrhunderts war dieses Harz wohl schon ein gewöhnlicher Artikel des portugiesischen und italienischen Handels, obwohl es allerdings auffallend ist, dass es in dem verbreitetsten Apotheker-

*) Muratori, Rer. Italic. scriptores, XXII (1733), p. 1170.

**) Muratori, ebenda, p. 1242.

***) Flückiger, Pharmak., p. 113, und Doc., p. 13.

buche der zweiten Hälfte jenes Jahrhunderts, nämlich in dem Dispensatorium des Valerius Cordus, fehlt.*)

Die zwei Arten des Kampfers (Capitel 9; Colloq. 12, p. 41)[23] waren Garcia sehr gut bekannt und hebt er die Unterschiede ihrer Herkunft und Abstammung, sowie ihres Aussehens hervor. Er betont die Seltenheit und den hohen Preis des sogenannten Borneo- oder Baroskampfers gegenüber dem chinesischen oder gewöhnlichen Kampfer, welcher allein, und zwar schon damals, in scheibenrunden Broden nach Europa gebracht wurde, während der Borneokampfer, dessen Stammpflanze und Gewinnung er nach Erkundigungen bei glaubwürdigen Leuten und dessen Vorkommen in Spaltenräumen von Holzstücken er nach eigenen Beobachtungen schildert, nur in Süd- und Ostasien zu religiösen Ceremonien, zum Betelkauen und zum Theil als Heilmittel Anwendung fand.

Wenn in der von Barbosa**) mitgetheilten Preisliste verschiedener Drogen des Marktes von Calicut eine »camfora grossa in pani« mit einem Preise notirt ist, welcher den hundertsten Theil ausmacht jenes der beiden anderen noch darin angeführten Kampfersorten, nämlich einer camfora da mangiar e per gli occhi und eine camfora per unger gl'idoli, so ist unter dem erstgenannten Kampfer un-

*) Flückiger, Pharmak., p. 114.

**) Ramusio, I, p. 323. — Flückiger, Doc., p. 15.

zweifelhaft unser gewöhnlicher oder Laurineenkampfer gemeint, unter den beiden anderen aber wohl der Borneo- oder Baroskampfer.

Des Kampfers auf Sumatra und seines hohen Preises gedenkt schon Marco Polo,*) desgleichen Barthema**) und Pigafetta.***) Man glaubt, dass er der ursprünglich nach Europa eingeführte war.

Dass es ausser diesem Kampfer noch eine andere, auf dem Festlande Asiens erhaltene Kampferart gebe, wussten schon die Araber sowie auch Marco Polo,†) der auf seinem Wege nach dem damals hochwichtigen Hafenplatze Zaiton in der Provinz Fukian Wälder antraf, in welchen jener Baum wuchs, welcher den Kampfer liefert.

Unter dem Titel Cate (Capitel 10; Colloq. 31, p. 125) gibt Garcia de Orta eine Beschreibung des Baumes, aus dessen dunkelbraunem Kernholze, welches seiner Härte und Schwere wegen zur Anfertigung von Stösseln zum Enthülsen des Reises verwendet wird, man durch Auskochen mit Wasser, Eindampfen und Trocknen des Extractes das sogenannte Catechu (von dem hindustanischen Catchu, d. i. Baumsaft) bereitet. Wir finden hier die erste Beschreibung der Darstel-

*) L. Pasini, p. 158. Quivi (Sumatra) nasce la camfora Fansuri, che vale più di ogni altra e si vende a peso d' oro.

**) Ramusio, I, p. 168.

***) Ramusio, I, p. 364.

†) L. Pasini, p. 145. .... grandi boscaglie, dove vegeta l' albero, che produce la camfora.

lungsmethode dieses gerbstoffreichen Extractes, dem nach Garcia damals das Mehl einer indischen Cerealie, *Eleusine coracana* Gärtn. (Nachanisamen), zuweilen auch die Sägespäne eines schwarzen Holzes beigemischt und aus dem Gemenge Tafeln und Pastillen geformt wurden.

Der zu den Mimoseen gehörende Baum, *Acacia Catechu* Willd., ist in Indien sehr verbreitet und konnte ihn Garcia in Goa kennen lernen. Des »Cachou« als eines Exportartikels von Cambay nach Malacca erwähnt schon Barbosa.*) Garcia bestätigt, dass das Extract in grosser Menge nach China und Malacca, weil hier viel zum Betelkauen benützt, in geringerer Menge und nur als Arzneimittel nach Arabien und Persien gehe. Nach Europa gelangte dieses Product vor dem 17. Jahrhundert nicht.

Eine ausführliche Besprechung widmet Garcia dem Zimmt (Capitel 15; Colloq. 15, p. 56), einem der ältesten, bereits in den biblischen Schriften vielfach gepriesenen Gewürze, welches in seinen beiden Sorten: Cinnamomum und Kassia, den mediterranen Völkern des Alterthums durch Vermittlung phönizischer Kaufleute aus seinen fernen Heimatländern zugeführt wurde. Die von ihnen über seine Herkunft und Abstammung ausgestreuten Fabeln und Märchen werden von Garcia berührt und entsprechend abgefertigt.

*) Ramusio, I, p. 317b.

Ziemlich allgemein war damals die Meinung verbreitet, der Zimmtbaum wachse in Arabien und Nordostafrika.*)

Garcia gibt sehr schätzenswerthe Aufschlüsse über den süd-indischen Zimmt, von dem er ausdrücklich den auf der Insel Ceylon gewonnenen von jenem unterscheidet, den Malabar und Java liefern. Auch eines Zimmts von Mindanao und benachbarten Inseln erwähnt er nach Hörensagen. Der Ceylon-Zimmt, dessen Stammpflanze er beschreibt und ausführlich das Schälen und Zubereiten des Zimmts selbst, den er ausdrücklich als aus der Innenrinde bestehend anführt, sei die gesuchteste und lediglich jene Sorte, welche nach Lissabon exportirt werde. Geringer sei der Zimmt aus Malabar und Java. Der Zimmt wurde damals auf Ceylon, im Innern der Insel, in Wäldern des Kandyreiches lediglich von wildwachsenden Bäumen gesammelt. Die Einführung einer regelmässigen Cultur des Zimmtbaumes auf Ceylon (*Cinnamomum Ceylanicum* Br.) gehört einer viel späteren Zeit an. Sie begann erst auf Veranlassung des holländischen Gouverneurs J. W. Falk in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts.**)

Nach der Beschreibung, welche Garcia vom Ceylon-Zimmt entwirft, war diese Sorte eher ähnlich dem gewöhnlichen oder chinesischen Zimmt (von *Cinnamomum Cassia* Blum.), welchen er nicht anführt, als der

*) Vgl. Flückiger, Pharmak., p. 560.
**) Flückiger, Pharmak., p. 572.

unter jenem Namen noch jetzt bekannten Zimmtsorte. Es scheint, dass Garcia den chinesischen Zimmt oder die Zimmtcassie für dicke Stücke des Ceylon-Zimmts gehalten hat. Darauf wäre vielleicht zu beziehen, wenn er sagt: Wird auch der Ceylon-Zimmt allen anderen Zimmtsorten vorgezogen, so gibt es auch zuweilen schlechtere Muster desselben, wie jene, welche aus einer dickeren Rinde bestehen und weniger in Röhren zusammengerollt sind.

Garcia erwähnt auch eines aus den Früchten des Zimmtbaumes gewonnenen Fettes von talgartiger Consistenz und, wenn erwärmt, von schwachem Zimmtgeruch, welches nach Art der französischen Seife in Brode geformt wird.

In dem Capitel über Sandelholz (Cap. 17; Colloq. 49, p. 185[y]) finden wir insbesondere einige werthvolle Angaben über das sogenannte rothe Sandelholz (von *Pterocarpus santalinus* L. fil., einem kleinen Baume aus der Familie der Papilionaceen in den südlichen Theilen Vorderindiens). Die differente Abstammung und Herkunft desselben gegenüber dem sogenannten weissen und gelben Sandelholze (von der baumartigen Santalacee *Santalum album* L., besonders im östlichen Theile des indischen Archipels und namentlich auf der Insel Sumba, auch Sandelbosch oder Sandelholzinsel genannt, südwestlich von Flores) wird von Garcia hervorgehoben und auch auf die Unterschiede zwischen beiden Drogen aufmerksam gemacht.

Die Verwendung des rothen Sandelholzes in Indien war eine nur unbedeutende; zuweilen diente es zur Anfertigung von Götzenbildern und Altären, zu welchen Zwecken die dickeren Stücke besonders gesucht und theurer bezahlt wurden. Das Uebrige wurde nach dem Abendlande exportirt und hier weniger als Arzneimittel, denn als färbender Zusatz für verschiedene Nahrungsmittel benützt. Bemerkenswerth ist, dass Garcia schon und ganz richtig hervorhebt die Unterschiede zwischen dem rothen Sandelholz und der als Sapan- oder Brasilholz bekannten Rothholzsorte (von *Caesalpinia Sappan* L.). Das Erstere sei weder süsslich, noch färbe es (gäbe nicht seinen Farbstoff an Wasser ab), welche Eigenschaften dagegen dem Brasilholz in ausgesprochenem Masse zukommen.

Die übrigen Auseinandersetzungen dieses Capitels beziehen sich auf das schon im Alterthum aus Indien geholte, wegen seines Wohlgeruchs hochgeschätzte weisse und gelbe (blasse) Sandelholz, offenbar der Splint und das Kernholz desselben Baumes (Dymock, p. 617), also wohl unzweifelhaft zwei Sorten eines und desselben Holzes. Es diente nach Garcia in Indien besonders zu Waschungen des Körpers in Form eines wässerigen Auszuges, der Abkühlung und des Wohlgeruches wegen, und kam vorzüglich von der Insel Timor.[24]

Schon im Periplus des rothen Meeres*) wird es als eine aus Indien (Barygaza) geholte Droge erwähnt

*) Meyer, II, p. 90.

und nach Kosmas, dem Indienfahrer, brachten es die Chinesen westwärts (nach Ceylon).*) Marco Polo führt es als Einfuhrartikel in China an. Sein Legno di Sandalo vermiglio von den Inseln Gavenispola und Necaran (Nikobaren)**) ist wahrscheinlich rothes Sandelholz.***) Die Herkunft des Letzteren und seinen geringen Werth gegenüber dem wohlriechenden ungefärbten (oder wenigstens nicht auffallend gefärbten) Sandelholz kannte übrigens schon der Genueser Hieronymo da Santo Stefano (1499),†) indem er angibt, dass es in Coromandel so häufig vorkommt, dass es als Bauholz verwendet wird.

Ein in Süd- und Ostasien, namentlich in China und auf den Philippinen seit undenklichen Zeiten und allgemein geübter Gebrauch ist das sogenannte Betelkauen, d. i. das Kauen der Blätter des Betelpfeffers, *Piper Betle* L., gemischt mit etwas Kalk und Stückchen der Arecanuss, nicht selten auch unter Zugabe verschiedener gewürzhafter Substanzen. Schon Marco Polo[25] erwähnt des Betelkauens, ebenso findet sich in dem vlämischen Berichte über Vasco da Gama's zweite Fahrt[26] darüber eine Mittheilung, wie auch Barbosa††)

---

*) Meyer, II, p. 388.

**) Pasini, p. 159. I loro boschi sono di alberi preziosi, cioë legno di sandalo vermiglio etc.

***) Auf den benachbarten Andamanen wächst jetzt noch die nahe verwandte Art *Pterocarpus Indicus* Willd. Flückiger, Pharmak., p. 468.

†) Ramusio, I, p. 345[b].

††) Ramusio, I, p. 298[b], 337[b] (Confusion mit fol. Malabathri).

des Betels gedenkt und insbesondere Pigafetta*) nach eigenen Beobachtungen auf den Philippinen darüber ausführlich berichtet.

Garcia (Capitel 18; Colloq. 10[b], p. 37[a]) erwähnt die weite Verbreitung dieses Genussmittels in Indien, gibt ausführlich Nachricht über das Vorkommen und die Cultur des Betelstrauches, welcher viel Pflege und unablässige Bewässerung erfordert, in allen Küstengegenden Indiens, eine Beschreibung der Pflanze selbst und insbesondere ihrer zum Kauen verwendeten Blätter (Betel- oder Siriblätter). Man entfernt zu dem Ende durch Herausreissen mit dem Daumennagel, der eigens hiezu spitz zugeschnitten ist, die Längsrippen und wickelt in das so zubereitete Blatt etwas Kalk (aus gebrannten Austernschalen), sowie ein Stückchen Arecanuss.

Das Kauen dieser Zubereitung erzeugt vermehrte Absonderung des Speichels, der anfangs blutroth gefärbt ist und ausgespuckt wird. Dass es wohlschmeckend ist, wie angegeben wird, konnte Garcia an sich nicht bestätigen. Manche setzen Catechu zu, die Reichen Borneokampfer oder auch Aloëholz, Moschus, Ambra und andere gewürzhafte und wohlriechende Substanzen. Dadurch wird der Mundgeruch verbessert, weshalb Bemittelte fast fortwährend dem Betelkauen sich hingeben. Man bewirthet mit Betel

*) Ramusio, I, p. 358.

Besuche, sowie man auch Betel den Scheidenden als Wegzehrung reicht, u. s. w.

Der Samenmantel, die sogenannte Macis*) (Muskatblüthe) (Capitel 20; Colloq. 32, p. 129) und der Samenkern, die sogenannte Muskatnuss, von *Myristica fragrans* Houtt., einem schönen immergrünen, in allen seinen Theilen aromatischen Baume aus der Familie der Myristicaceen, der auf den Molukken und im westlichen Theile von Neu-Guinea seine Heimat hat und vorzüglich auf den Banda-Inseln (Lontar, Pulo-Neira, Pulo-Aj) cultivirt wird,**) kamen sehr wahrscheinlich durch die altarabischen Aerzte nach dem Abendlande. Aber die Abstammung und Herkunft dieser werthvollen Gewürze und Heilmittel wurde erst nach der Auffindung des Seeweges nach Indien bekannt, insbesondere durch Barbosa,***) Barthema†) und Pigafetta.††) Ihre Nachrichten über den Muskatnussbaum und dessen (oben erwähnten) Producte werden von Garcia ergänzt. Derselbe gibt namentlich eine treffliche Beschreibung der Frucht dieses Baumes, die er zur Veranschaulichung in Bezug auf Form und Anordnung der Theile mit jener des Kastanien- und Wallnussbaumes vergleicht und den prachtvollen An-

---

*) Garcia zeigt, dass das »Macer« der alten Griechen nicht Macis war. Ersteres scheint die Rinde eines indischen Baumes gewesen zu sein.

**) Die jährliche Ausfuhr beträgt 7000—9500 Pikul Muskatnüsse.

***) Ramusio, I, p. 318.

†) Ramusio, I, p. 167b.

††) Ramusio, I, p. 366b.

blick hervorhebt, den der mit Früchten reich besetzte Baum gewährt, wenn nach Aufspringen der äusseren Fruchthülle der den Samen bekleidende, schön karminrothe Samenmantel *(aryllus)* zum Vorschein kommt.[27] Die Macis stand damals dreimal höher im Preise als die Muskatnuss.

Eine ausführliche Abhandlung widmet Garcia den Gewürznelken (Capitel 21; Colloq. 25, p. 100[y]), den getrockneten Blüthenknospen von *Caryophyllus aromaticus* L., einer baumartigen immergrünen Myrtacee, welche damals wild und angebaut nur auf den Inseln des heutigen Ternate-Archipels oder den eigentlichen Molukken (Ternate, Tidor, Batjan, Makjan und Motir), sowie auf Djilolo vorkam, gegenwärtig aber auf der Insel Amboina und den drei östlich davon gelegenen Uliasser-Inseln (Haruku, Saparua und Nusalaut) cultivirt wird, abgesehen von anderen Punkten der Tropenzone, unter denen besonders die Inseln Zanzibar und Pemba an der afrikanischen Ostküste zu nennen sind.

Garcia schildert den schönen Baum[28] und seine Cultur und gibt eine ganz gute Beschreibung seiner Blüthen, sowie der Einsammlung und Zubereitung derselben. Eine Beschreibung des Gewürznelkenbaumes hat übrigens schon vor Garcia der Bolognese Barthema,*) der erste Europäer, welcher

*) Ramusio, I, p. 167[b].

die Molukken erreichte, und besonders auch der Vicentiner Pigafetta*) geliefert, der, wie ich schon früher erwähnt habe, bei der Expedition Magellan's und einer der Wenigen war, die auf dem Schiffe Victoria die Erdumsegelung vollendeten.[29] Die Beute, welche dieses Schiff von den Gewürzinseln mitbrachte, bestand aus 533 Centner (Quintales) Gewürznelken, welche zusammen nach den Werthangaben Barbosa's 213 Ducaten gekostet hatten, während damals in London nach Crawfurd der Centner mit 336 Ducaten bezahlt wurde, so dass diese Gewürzfracht einen Werth von mehr als 100.000 Ducaten repräsentirte, während die Kosten des Magellan'schen Geschwaders sich nur auf 22.000 Ducaten beliefen.**)

Nach Garcia waren die Gewürznelken bei den Eingebornen der Molukken ganz werthlos, bis die Chinesen mit ihren Dschonken dahin kamen und von dort grosse Mengen der kostbaren Droge in ihr Land, sowie nach Indien, Persien und Arabien ausführten. Im Abendlande scheinen sie wohl im 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung bekannt und im 7. oder 8. Jahrhundert in Mitteleuropa allgemein verbreitet gewesen zu sein,***) aber eine genauere Kenntniss ihrer Abstammung und Herkunft brachte erst die Auffindung des Seeweges nach Indien durch die Portugiesen. Garcia

*) Ramusio, I, p. 366b.
**) Peschel, p. 507.
***) Flückiger, Pharmak., p. 762.

erwähnt auch schon der Nelkenstiele *(pediculi oblongi, e quibus dependent flores, vulgo fusti vocantur)*, welche bereits im Mittelalter mit den Nelken selbst Gegenstand des europäischen Handels waren und zur Herstellung eines billigeren Nelkenpulvers dienten. Es ist dies eine noch jetzt vorkommende Fälschung, die damals von deutschen Städten, z. B. Nürnberg, Bern, Basel bald geregelt, bald verboten wurde.*)

Bezüglich des Pfeffers (Capitel 22; Colloq. 46, p. 171) war Garcia der irrigen Ansicht, dass der schwarze und weisse Pfeffer von zwei verschiedenen Pflanzenarten abstammen, die allerdings so wenig von einander abweichen, dass sie nur, wie er meint, von den Eingebornen unterschieden werden können. In Wirklichkeit aber stellt das, was man schwarzen Pfeffer nennt, die getrockneten unreifen, was man weissen Pfeffer nennt, die getrockneten reifen, durch Abreiben von den äusseren Gewebsschichten befreiten Früchte einer und derselben Pflanze aus der Familie der Piperaceen, die man als *Piper nigrum* L. bezeichnet, dar. Garcia gibt eine ausführliche Schilderung der Cultur des Pfefferstrauches, welcher am häufigsten an Areca- oder anderen Palmen gezogen werde, an denen er bis zu den Gipfeln emporklimmt, sowie eine Beschreibung desselben und seiner Früchte.

---

*) Flückiger, Pharmak., p. 764.

Die Pflanze, welche den sogenannten langen Pfeffer liefert, wird dagegen von Garcia ausdrücklich als eine durchaus verschiedene bezeichnet.

Schwarzer, weisser und langer Pfeffer wurden bereits von Plinius und Dioscorides erwähnt als Gewürze und Arzneimittel. Es gibt kaum ein Gewürz, welches in gleich grosser Menge und so allgemein verbraucht würde als der Pfeffer. Derselbe hat daher von jeher einen sehr hervorragenden Platz unter den Drogen eingenommen. Im Mittelalter war er geradezu das Symbol alles Gewürzhandels. Die Gewürzhändler hiessen Piperarii.*) Schon die ältesten abendländischen Reisenden, wie Marco Polo und Odorico von Pordenone, fanden Pfeffercultur an der Malabarküste, welche zu Garcia's Zeiten und wohl auch schon viel früher die grösste Menge dieses Gewürzes lieferte, insbesondere für China,[30] weit mehr als die Küstengegenden Malaccas und die Sunda-Inseln, besonders Java und Sumatra, woselbst der venetianische Kaufmann Nicolo di Conti die Pfefferrebe sah.**)

Aber auch nach dem Abendlande, theils durch den persischen Golf, theils durch das rothe Meer wurde aus Malabar viel Pfeffer ausgeführt und war es hauptsächlich dieses Gewürz, mit welchem beladen die ersten portugiesischen Schiffe um das Cap der

*) Flückiger, Pharmak., p. 867.

**) Ramusio, I, p. 339[b]. L'arboro che produce il pepe è simile à quello dell' edera.

guten Hoffnung heimkehrten. Seitdem haben sich die Verhältnisse wesentlich geändert, indem der meiste Pfeffer nicht mehr aus seiner wahrscheinlich ursprünglichen Heimat, der Malabarküste, sondern von den Küsten der Malaccastrasse geliefert wird.*)

Bei dem Cardamomen (Capitel 24; Colloq. 13, p. 47), einer bereits im Alterthum als kostbares Gewürz aus Indien nach Europa gebrachten Droge, unterscheidet Garcia zuerst mit Bestimmtheit die sogenannten kleinen oder malabarischen von den langen oder Ceylon-Cardamomen. Letztere beschreibt er nach Mustern, die er sich von Ceylon selbst und von anderwärts zu verschaffen wusste. Als die werthvolleren, weil von feinerem Geruch und Geschmack, galten wie noch jetzt die kleinen Cardamomen, die getrockneten Kapselfrüchte, beziehungsweise die gewürzhaften Samen von *Elettaria Cardamomum* Mat., einer schönen Gewürzlilie, welche feuchte schattige Bergwälder der Malabarküste bewohnt. Auch ihre primitive Cultur wird von Garcia erwähnt. Schon Barbosa bezeichnet die Malabarküste als die Heimat dieser Droge, deren Anwendung ausser als Arzneimittel auch zum Betelkauen von Garcia hervorgehoben wird. Als Stammpflanze der sogenannten langen Cardamomen wird gegenwärtig eine im mittleren und südlichen Ceylon

*) Vgl. Flückiger, Pharmak., p. 869.

wachsende Spielart der früher erwähnten Pflanze genannt.

Ausführlich behandelt Garcia die Areca- oder Pinangpalme (*Areca Catechu* L., Faufel, Capitel 25; Colloq. 22, p. 91),*) eine der schönsten Palmen, welche ursprünglich dem Sunda-Archipel angehört und hier sowie in einem grossen Theile von Vorder- und Hinterindien und auf den Philippinischen Inseln in grosser Ausdehnung cultivirt ist. Neben Angaben über das Vorkommen, die Verbreitung und Cultur dieses Baumes in Indien, verdanken wir Garcia eine treffliche Beschreibung desselben, sowie namentlich auch seiner verkehrt kreisel- oder kurz kegelförmigen, am Grunde etwas eingedrückten, harten, im Innern von rothen und weissen Adern marmorirten und so an die Muscatnuss erinnernden Samen, der sogenannten Arecanüsse, welche einzeln in einer eiförmigen bis hühnereigrossen, aussen glänzend-ockergelben, im Inneren trockenen, faserigen Fruchthülle eingeschlossen sind.

Für Süd- und Ostasien sind diese Samen als Genussmittel, zum Betelkauen, daher auch »Betelnüsse« genannt, sehr wichtig und noch gegenwärtig Gegenstand eines sehr ausgedehnten Handels. Zum Kauen nimmt man nach Garcia die sehr klein zerstückelte Arecanuss, Catechu und ein Betelblatt; die Reichen bedienen sich hiezu Plätzchen, welche aus Areca,

*) »Pinang« der Malayen, »Fóful« der Araber.

Catechu, Kampfer, Aloëholz und etwas Ambra hergestellt werden (vgl. auch Capitel 18 über Betel).

Vom Tamarindenbaum, *Tamarindus Indica* L., dessen ursprüngliche Heimat wohl im tropischen Afrika zu suchen ist, der sich jedoch durch Cultur in der heissen Zone allgemein verbreitet findet, gibt Garcia (Capitel 28; Colloq. 53, p. 200) eine ganz treffliche Beschreibung, die erste wohl dieser Art. Selbst die sogenannte Schlafbewegung der zierlichen Fiederblätter dieser schönen Cäsalpinee ist seiner Beobachtung nicht entgangen.[31] Die weite Verbreitung des Baumes in Indien wird von Garcia, wie schon früher von Pires hervorgehoben. Seine Früchte, oder vielmehr deren schwarzer, zäher, sehr sauer schmeckender Fruchtbrei (pulpa), die Tamarinden (vom arabischen: Tamr hindy, indische Dattel), wurden damals mit Salz conservirt nach Arabien, Persien, Kleinasien und Portugal versendet. Garcia selbst pflegte aber die ganzen Früchte (ohne Salz) zu Hause aufzubewahren. Vorgezogen wurden als haltbarer die aus nördlichen und bergigen Gegenden gelieferten Tamarinden, wie jene aus Cambaja und Gudjerat.

Es ist sehr auffallend, die Tamarinden bei den alten griechischen Schriftstellern nicht erwähnt zu finden; selbst bei Alexander von Tralles (6. Jahrhundert) vermisst man sie. Noch auffallender ist das Fehlen jeder Andeutung eines Baumes in den egyptischen Denkmälern, der in seinen Früchten nicht blos ein Heilmittel,

sondern namentlich für die trockenen, heissen, vegetationsarmen Binnenländer Afrikas, wie dieses von verschiedenen Reisenden (Barth, Munzinger etc.) hervorgehoben wird, ein geradezu unschätzbares Genussmittel liefert. Die Tamarinden selbst sollen nach John allerdings zur Einbalsamirungsmasse genommen worden sein.*)

Das Vorkommen des Tamarindenbaumes ausser in Indien, Mesopotamien, Oman und Yemen auch im Sudan berührt Ibn El-Beïthár (Anfang des 13. Jahrhunderts),**) und die Tamarinden selbst finden wir angeführt unter den gegen Ende des 13. Jahrhunderts in Aden verzollten Waaren, aber sie fehlen in den alten deutschen Glossarien und Arzneibüchern, wenn auch nicht in der sogenannten Frankfurter Liste (Mitte des 15. Jahrhunderts). Ein wichtiger Handelsartikel scheinen sie im Mittelalter nicht gewesen zu sein.***)

So enthält denn dieses Werk eine Fülle höchst werthvoller Aufklärungen über eine Reihe von Drogen, welche jetzt noch theils als Arzneimittel, theils als Genussmittel bei uns in ausgedehnter Anwendung stehen, zum Theil zu den unentbehrlichen gehören. Manche in diesem Werke enthaltenen Mittheilungen

---

*) Fr. Wönig, Die Pflanzen im alten Egypten. Leipzig 1886, p. 387.

**) Notices et extraits des Manuscrits de la Bibliothèque nationale et autres bibliothèques publiées par l'institut nat. de France etc., Tom. XXIII. Paris 1877. Traite des simples par Ibn El-Beïthar, p. 316.

***) Flückiger, Die Frankfurter Liste, Halle 1873, und Pharmak., p. 804.

sind geradezu als die ersten nach dem europäischen Abendlande gelangten gründlicheren und zuverlässigen Berichte über die betreffenden Objecte anzusehen. Die Beschreibungen der Stammpflanzen sind allerdings manchmal dürftig genug, was wohl nicht erst entschuldigt zu werden braucht, und mag dies den Tadel E. Meyer's über den Ausspruch Morejon's (Hist. bibliogr. de la medecina espanola), der Garcia de Orta einen peritissimo botanico nennt, einigermassen rechtfertigen. An Garcia de Orta's Bedeutung als gründlichsten Kenner der damaligen indischen Arzneidrogen und Gewürze, an seiner Bedeutung für die indische materia medica und speciell für die Pharmakognosie ändert Meyer's Urtheil nichts. Für die Geschichte indischer Drogen wird Garcia's Werk immer ein hervorragendes Denkmal bleiben.

ANMERKUNGEN.

1 Noch zu Herodot's Zeit, ja noch zur Zeit des Agatharchides (S. Meyer, Gesch. d. Bot., I, 312) im 2. Jahrhundert v. Chr. ging die Sage, Arabien sei das an Aromaten gesegneteste Land, wo man Zimmt und Kassia sogar zum Brennen gebrauche. Sigismund, p. 172.

2 Aus seiner geographischen Lage erklärt sich die grosse Wichtigkeit Arabiens für den Handel des Alterthums. — Gegen Südwesten, am erythräischen Meere liegt das schöne Land der Jactaniden, Yemen, fruchtbar und ackerbauend, der alte Cultursitz von Saba. Es erzeugt Weihrauch, Myrrhe etc., Gegenstände eines wichtigen Handels der Nachbarvölker, verführt zu den Egyptern, Persern und Indern wie zu den Griechen und Römern. Auf diese Erzeugnisse gründet sich die geographische Benennung des glücklichen Arabien. Im Südosten der Halbinsel, am persischen Meerbusen, lag Gerrha, den phönizischen Niederlassungen von Aradus und Tylus gegenüber, ein wichtiger Stapelplatz des Verkehres mit indischen Waaren. Kosmos, II, 152.

3 Mag auch Zweifel über die Localisirung der Namen von fernen Goldländern (Ophir und Supara) übrig bleiben, mögen diese Goldländer die Westküste der indischen Halbinsel oder die Ostküste von Afrika sein, immer ist es gewiss, dass derselbe regsame, Alles vermittelnde semitische Menschenstamm von den Cassiteriden an bis südlich von der Strasse Bab el-Mandeb tief innerhalb der Tropenregion in Contact mit den Erzeugnissen der verschiedenartigsten Klimate trat. Tyrische Wimpel wehten zugleich in Britannien und im Indischen Ocean. Kosmos, II, 107. C. Mauch fand in Südostafrika, 40 Meilen landeinwärts von Sofala, grossartige räthselhafte Ruinen in Zimbaboë wieder auf, die schon früher mit den Ophirfahrten in Verbindung gebracht worden sind. Sofala ist nach seiner Meinung der Hafenort, worin die ältesten schiffahrenden Nationen ihre heimatlichen Erzeugnisse gegen die Producte des Innern eingetauscht haben. Petermann, Mitth., Erg.-Bd. Nr. 37, 1874.

4 Egypten wurde erst durch Dareios Hystaspis der erythräischen Schifffahrt eröffnet durch einen Canal, der oberhalb Bubustis den Nil mit dem rothen Meere verband. Dieses von Herodot (460 v. Chr.) beschriebene

Verkehrsmittel musste von Ptolemäus Philadelphus vom Neuem schiffbar gemacht werden und blieb unter der Pflege römischer Kaiser brauchbar bis zu Marc Aurel und Septimius Severus. Peschel, p. 2.

5 Schon zu Strabo's Zeiten erschwerten die widerwärtigen Nordwinde, welche beinahe unablässig die nördliche Hälfte des arabischen Golfes bestreichen, die Benützung des Nilcanals. Peschel, p. 3.

6 Die Ergründung eines so merkwürdigen localen Gesetzes der Windrichtung gab den Piloten später den Muth, von Okelis geradezu durch das offene Meer nach dem grossen malabarischen Stapelplatz Muziris (südlich von Mangalor) zu schiffen, wo durch inneren Verkehr auch die Waaren der östlichen Küste der indischen Halbinsel, ja selbst das Gold der fernen Chryse (Borneo?) zusammenflossen. Kosmos, II, 129.

7 In Justinians Pandekten ist ein merkwürdiges Verzeichniss von ausländischen Waaren, namentlich auch von indischen Drogen, enthalten aus dem 2. Jahrhundert unserer Zeitrechnung (aus den Zeiten der Kaiser Marcus Aurelius und Commodus), von denen an den Zollstätten des römischen Reiches eine Eingangssteuer erhoben wurde. (J. E. Dirksen in den Abhandl. der k. Akad. der Wissensch. in Berlin, 1843 und E. Meyer, Gesch. d. Bot., II, 167.) Species pertinentes ad vectigal: *Cinnamomum, Piper longum, Piper album, Folium pentasphaerum, Folium barbaricum, Costum, Costammomum, Nardi Stachys, Cassia turiana, Xylocassia, Smurna, Ammomum, Zingiberi, Malabathrum, Aroma Indicum (Ammoniacum?), Chalbane (Galbanum), Laser, Achelucia (Agallochum), Sargo Galla (Sarcocolla), Onyx Arabicus (Gummi Arabicum?), Cardamomum, Xylo-Cinnamomum.* (Das sind die aufgezählten vegetabilischen Producte, die übrigen Namen beziehen sich auf Fabrikate, Edelsteine, Thiere etc.)

8 Das neuerbaute, vom Festland auf eine Insel verlegte Ormuz bemächtigte sich seit dem Verfall der Inselstadt Kaiseh der mercantilen Bewegung auf dem persischen Golfe, doch wollten die indischen Güter nicht mehr die hohen Frachten des chaldäischen Ueberlandweges vertragen, so dass am Anfang des 14. Jahrhunderts nur noch ein kleiner Theil kostbarer Gewürze, welche längere Seereisen nicht vertragen, den Weg über Basra und Täbris nach Europa einschlug. Peschel, p. 17.

9 Johann de Plano Carpini und Nicolas Ascelin an Batu-Chan und Ruisbroeck (Rubruquis) an Mangu Chan nach Karakorum. Letzterer machte die beiden mächtigen seefahrenden Nationen Italiens, die Venetianer und Genuesen, lüstern nach den unermesslichen Reichthümern des östlichen Asiens. Er kennt, ohne den grossen Handelsort zu nennen, »die silbernen Mauern und goldenen Thürme« von Quinsay, welches 25 Jahre später durch den grössten Landreisenden aller Jahrhunderte, Marco Polo, so berühmt geworden ist. Leichtgläubiger noch als der Brabanter Mönch, aber deshalb auch weit

mehr gelesen, war der englische Ritter John Mandeville. Er beschreibt Indien und China, Ceylon und Sumatra. Kosmos, II, 181.

10 Am 22. November 1497 wurde das Cap von den Portugiesen unter Vasco da Gama umschifft, Sonntag den 20. Mai 1498 fielen die Anker im Hafen von Calicut, einem der grössten Hafenplätze der Welt, und vernahmen die erstaunten Portugiesen in bekannter Sprache von arabischen Lippen den Gruss: »Willkommen Alle! Preiset Gott, der Euch in das reichste Land der Welt geführt hat!« Peschel, p. 450.

11 Von den fünf Schiffen des Geschwaders langte nur ein Schiff, Victoria, unter Juan Sebastian d'Elcano's Führung mit der bis auf 18 Mann geschwundenen Besatzung am 7. September 1522 in San Lucar de Barrameda an und zogen diese baarfuss und im Hemd in Procession nach der Kathedrale von Sevilla, um dort dankbar ihre Andacht zu verrichten. Ramusio, I, 369b; Peschel, 507.

12 Neben Garcia de Orta wird gewöhnlich noch Christobal Acosta genannt, der Abstammung nach gleichfalls ein Portugiese, der als Chirurg sich in den portugiesischen Besitzungen in Indien aufhielt, daselbst mit de Orta zusammenkam und nach seiner Rückkehr als praktischer Arzt 1580 in Burgos in Spanien starb. Ohne gelehrte Bildung hat er, Garcia de Orta nacheifernd, der ihm in Indien sein Werk gezeigt hatte, ein ähnliches in spanischer Sprache publicirt, welches zum grossen Theil fast wörtlich von Garcia entlehnt ist und jedenfalls nur Weniges bietet, welches nicht in Garcia's Werke enthalten wäre, dafür manches Fabelhafte. Acosta's Buch ist gekürzt und ins Lateinische übersetzt, von Clusius den Ausgaben des Werkes von Garcia de Orta und den Exoticis (s. p. 38) beigefügt. Vgl. E. Meyer, IV, p. 408.

13 Im Capitel über *Radix Chinae* erwähnt Garcia, er sei ein Jahr früher, als diese Arzneidroge durch Chinesen zuerst in Indien eingeführt wurde, was im Jahre 1535 geschah, nach Indien gekommen und ferner, er habe unter Anderem 500 Pfund Guajacholz aus Europa mitgenommen, welches er zu sehr hohen Preisen in Indien verkauft hat.

14 Im Capitel über Faufel oder *Areca* (Exot. 187) heisst es: Optimum item provenit in Mombaim insula, quam mihi rex Lusitaniae dono dedit, excepta emphyteusi. Clus. Exot., p. 187. Humboldt, Kosmos, II, 196, erwähnt, dass Garcia da, wo jetzt Bombay liegt, unter dem Schutze des edlen M. Alf. de Souza einen botanischen Garten angelegt hat, in welchem er die Arzneigewächse der Umgegend cultivirte, und Flückiger, l. c., dass er Landgüter in Bombaim besass, die er durch einen Rentmeister verwalten liess.

15 Es führt den Titel: Coloquios dos simples e drogas he cousas mediçinais da India, e assi dalgũas frutas achadas nella onde se tratam etc.

Impresso em Goa por Ioannes de Endem as X. dias de Abril de 1563 annos.

16 Colloquios dos simples etc. Compostos pelo Dr. Garcia de Orta, Physio d'El Rei D. Ioaõ. 3o. 2. edic. feita proximamente pagina per pag. pela primeira impressa em Goa per Ioaõ de Endem no anno 1563. Lisboã na imprensa nacional, 1872.

17 Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentium historia. Primum quidem Lusitanica lingua διαλογικῶς conscripta a D. Garcia ab Horto, Proregis Indiae Medico, deinde latino sermone in epitomen contracta et iconibus ad vivum expressis, locupletioribusque annotatiunculis illustrata à Carolo Clusio Atrebate, quarta editio, castigatior et aliquot locis auctior. Antverpiae, ex officina Plantiniana. Apud viduam et Ioannem Moretum. 1593. Cum gratia et privilegio. Beigegeben:

Christophori a Costa, Medici et Chirurgi, Aromatum et medicamentorum in orienti India nascentium, liber, plurinum lucis adferens iis, quae a doctore Garcia de Orta in hoc genere scripta sunt: Caroli Clusii Atrebatis opera ex Hispanico sermone latinus factus in Epitomen contractus et quibusdam notis illustratus. Altera editio castigatior et auctior. Antverpiae, 1593. Simplicium medicamentorum ex novo orbe delatorum, quorum in medicina usus est, historia. Hispanico sermone duobus libris descripta a D. Nicolao Monardes, Hispalensi medico etc. und Simplicium medicamentorum etc. historiae liber tertius Hispanico sermone nuper descriptus a Nicolao Monardes etc.

18 Es sind darin abgehandelt von vegetabilischen Drogen: Aloë, *Asa foetida* (Altith), Opium, Benzoë, Weihrauch, Myrrha, Kampfer, *Catechu* (Cate), Mannasorten des Orients, Aloëholz, Sandelholz, Betel, Malabathrum, Macis, Gewürznelken, Pfeffer, Cubeben, Cardamomen, *Areca* (Faufel), Myrobolanen, Tamarinden, *Cassia Fistula,* Anacardien, *Calamus aromaticus, Nardus, Juncus odoratus, Costus,* Turbet, *Rheum, Radix Chinae, Curcuma,* Galgant, Ingwer, Zedoaria, Zerumbet, *Lignum colubrinum.*

19 Dies Alles habe ich nicht ohne Geldopfer erworben, da Derjenige, der mir die Zweige und Blätter des (Benzoë-)Baumes brachte, wie billig, ganz artig entlohnt wurde.

20 Einige Neuere bereiten aus dem *Periclymenum* ein Surrogat (für Catechu). Aber wenn die portugiesischen Apotheker in der Bemühung, sich echte Arzneimittel zu verschaffen, eifriger wären und in den indischen Waarenlagern nachfragen würden, könnte auch Faufel *(Areca)* in grosser Menge nach Portugal durch die königliche Flotte gebracht werden.

21 Hier siedelten sich in undenklichen Zeiten Hindu an und nannten sie »die Glückselige«. Im 6. Jahrhundert fand der Indienfahrer Kosmas, im 9. Jahrhundert fanden arabische Rheder und endlich 1507 die Portu-

giesen unter Tristaõ da Cunha eine christliche Bevölkerung. Peschel, l. c., p. 5.

22 Wir finden es erwähnt bei Alexander von Tralles (Puschmann, Alexander von Tralles. Wien, 1879, II, 65) im 6., bei Ibn El-Beïthár (Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale etc., t. XXIII, Paris, 1877) und Simon Januensis (Flückiger, Pharmak., p. 1019, Pharmakograph., p. 44) im 13. Jahrhundert.

23 Der gewöhnliche chinesische (japanische) oder Laurineenkampfer von *Cinnamomum Camphora* Nees et Eberm., einem in China und Japan sehr verbreiteten Baume aus der Familie der Lorbeerartigen, und der Borneo-, Baros- oder Sumatra-Kampfer von *Dryobalanops aromatica* Gärtn., einem auf Sumatra und Borneo wachsenden Baume aus der Familie der Dipterocarpeen.

24 In unseren Tagen wird auch Sandelholz von verschiedenen anderen *Santalum*-Arten auf den Sandwichs-, Fidschi-Inseln, in Neu-Caledonien und Westaustralien gesammelt. (Pharmakograph., p. 599.)

25 Marco Polo (Pasini, p. 173) erzählt, dass die Braminen »hanno denti assai belli e forti per l'erba, di che usano cibarsi, che molto è sana al corpo dell' uomo« und mehr p. 264 nach Ramusio's Ergänzung: Alle Leute in dieser Stadt (Colum) und auch in ganz Indien haben die Gewohnheit, dass sie fortwährend bei sich tragen im Munde ein Blatt, genannt Timbul, gemischt mit Kampfer und anderen wohlriechenden Specereien und mit Kalk.

26 Die Leute haben schwarze Zähne, denn sie essen Blätter von einem Baume und weisse Substanzen oder Kreide mit den Blättern, davon werden die Zähne schwarz und sie nennen es Tombur und haben es immer bei sich, wenn sie auf Reisen gehen. H. C. G. Stier, Vlämischer Bericht über Vasco da Gama's zweite Reise.

27 Dass die Macis nicht die Blüthe des Baumes, sondern eine Hülle des Samens ist, wird bereits in der Alphita, einer merkwürdigen, wahrscheinlich im 13. Jahrhundert in französischer Sprache verfassten Liste von Drogen und pharmaceutischen Präparaten gezeigt. Flückiger, Pharmak., p. 986.

28 Garcia sagt: Aus Samen aufgewachsen, komme er im achten Jahre zu Blüthe und halte bis 100 Jahre aus, und von der Blüthe, dass sie frisch an Lieblichkeit des Geruches alle anderen übertreffe.

29 Die Stelle bei Marco Polo (ed. Pasini, p. 107), wo erzählt wird, dass in der Provinz Caindu (die nicht sicher erklärt ist) »prosperano i garofani, che nascono da un alberetto, il quale ha le foglie come l'alloro, un poco più lunghe e più strette, il fiore è bianco, piccolo come un garofano« kann sich unmöglich auf *Caryophyllus aromaticus* beziehen.

30 Garcia hebt dies ausdrücklich hervor. Aber schon Marco Polo (ed. Pasini, p. 145) sagt von Zaiton: »Quindi si portano i prodotti dell'Indie a tutte le parti del Mangi, e se una nave carica di pepe viene ad Alessandria o altrove per provvederne terra di christiani, a questo porto ne vengono cento, perchè è una dei due porti più frequentati del mondo.«

31 Deutlicher spricht sich darüber allerdings Ch. Acosta, wenigstens nach der lateinischen Uebersetzung des Clusius (Exot., p. 271) aus. —

Während der Correctur des Druckes dieser Rede wurde ich erst bekannt mit einem Artikel von Prof. Flückiger im Pharmac. Journ. and Transact. vom 16. Juli 1887 über die p. 35 erwähnte Publication des Professors der Botanik am Polytechnicum in Lissabon, welche ich leider nicht mehr benützen konnte. Ich theile voll die Freude, dass von berufenster Seite in unseren Tagen die vorzüglichen Leistungen Garcia de Orta's die verdiente Anerkennung gefunden haben.

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien,
K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER.